



Qprep

切割 | 镶嵌 | 研磨 | 抛光 | 浸蚀 | 分析 | 硬度测试

2025耗材手册



热处理 | 元素分析 | 金相制样&硬度测试 | 研磨&筛分 | 粒径分析 | 药品检测

WE ENABLE PROGRESS FOR THE BENEFIT OF MANY

弗尔德科学仪器事业部由活跃于质量控制及研发领域样品制备与分析的领先实验室设备公司组成。作为值得信赖的解决方案合作伙伴，弗尔德科学仪器事业部助力数千家企业通过掌握其科学应用来确保经济、技术和环境的进步。携手共进，我们让世界更健康、更安全、更可持续。

QATM-金相&硬度测试

以能力和激情，提供定制解决方案

用于金相实验室的机器和设备

对于质量检测 and 材料分析，不管您需要的是什么，QATM都有：作为高品质材相(金相)和硬度测试设备的制造商，我们为您的需求提供最完整的解决方案。我们不仅提供全系列的设备，还包括附件，耗材，完整的实验室和客户定制特殊解决方案。

高品质是我们的目标

我们创新的切割机、镶嵌机、磨抛机/电解腐蚀仪，以及硬度计和分析系统提供最大化的可靠性和灵活性。硬件和软件研发部门和我们的客户紧密合作，确保持续地优化我们的产品。QATM已通过EN ISO 9001:2015认证，确保我们的内部构想，研发，采购，销售和服务程序有效，并反映我们的高标准。

来自世界各地的客户都很欣赏QATM广泛的销售和售后服务网络以及和我们专家的直接交流。高素质员工全面的经验和创造力是我们一贯的高品质解决方案的基础。

QATM提供:

现代生产技术和高集成度

对于我们设备中每个部件的最佳控制确保可靠的QATM“德国制造”和“奥地利制造”产品质量。

专注于个体的应用咨询和终端用户研讨会

我们的应用专家确定参数和设备配置最适合您的样品制备过程。

内部硬件和软件研发

QATM主持完整的内部研发过程以便为客户提供定制化解决方案。满足个体要求的定制化方案是我们的优势。

用于所有金相学样品制备步骤的耗材

耗材都经过具体测试，并由我们的应用专家在内部核心实验室为 QATM 设备的最佳运行而精心挑选。



MAMMELZEN/德国

- | 金相设备,耗材,实验室家具制造
- | 研发,制造,组装
- | 培训中心



GOLLING/奥地利

- | 硬度测试,分析
- | 研发和组装
- | 培训中心

www.qatm.cn

您的最佳选择



通过QPREP, QATM提供用于金相样品制备和分析的全系列高品质耗材。所有的耗材都经过全面测试和选择,完美匹配QATM设备。

联系我们

QATM是一家集成解决方案提供商。除了全范围的产品,我们还提供全面的应用支持和技术服务。

弗尔德(上海)仪器设备有限公司
Verder Shanghai Instruments and Equipment Co.,Ltd

地址: 上海浦东新区康威路739弄15号楼
电话: +86 21 33932950
传真: +86 21 33932955
网址: www.verder-scientific.cn
info.cn@verder.cn

PREMIUM QUALITY
MADE IN GERMANY



WWW.QATM.CN/CONSUMABLES

您可以通过耗材页面全面了解 QPREP 产品,包括详细说明、具体优势和推荐应用。

切换到订单数据页面时,您将立即收到一份预选清单。当然,您也可以轻松设置自己的筛选选项。您还可以选择创建咨询表单,以接收我们提供的报价。

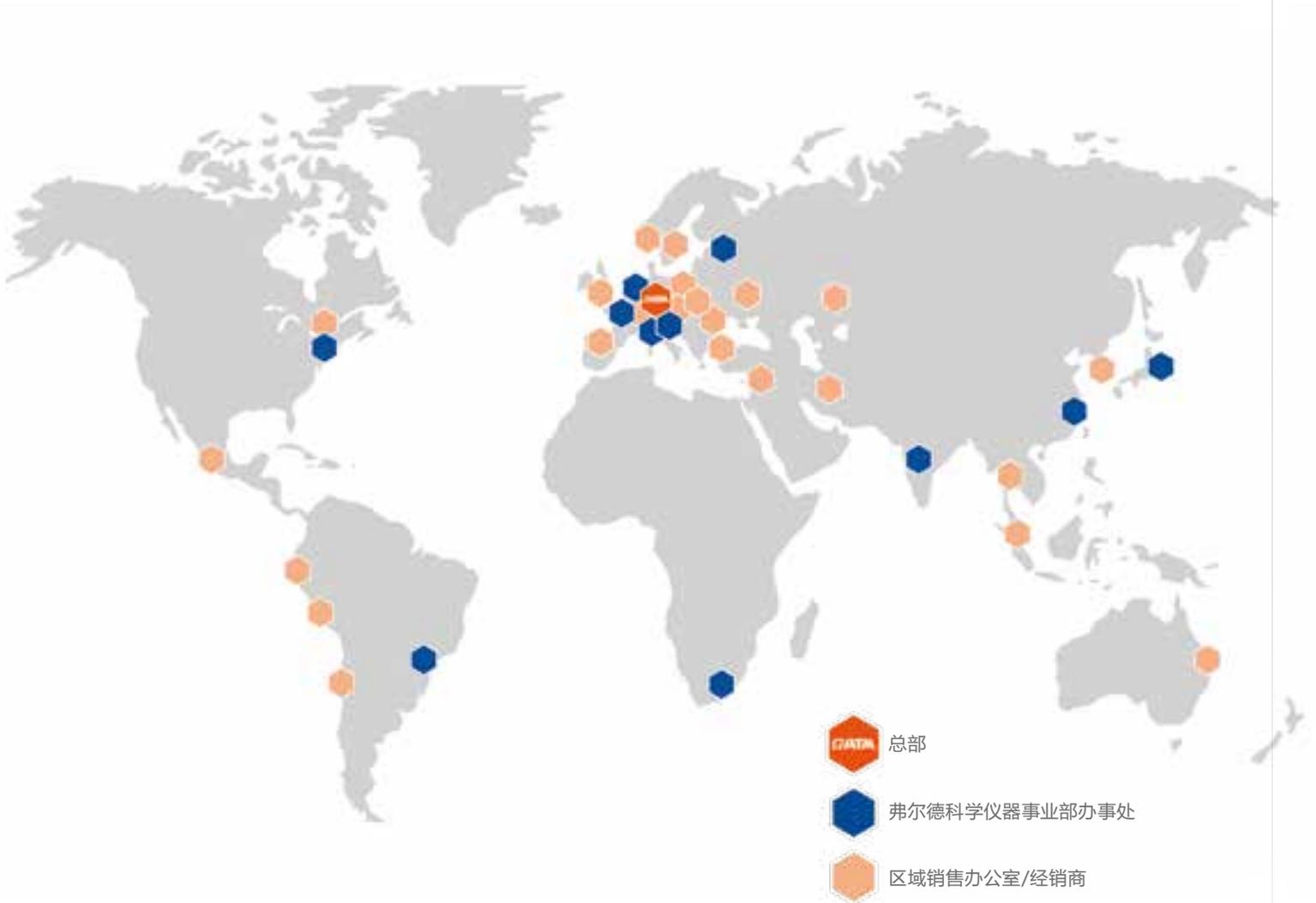


专家指南 — 材料学/金相学

本手册为所有从事材料学样品制备的人员提供了一份全面的指南。该指南采用系统化结构,并附有大量实例资料,既适合初学者,也适合有经验的用户学习或查找特定的制备技术。您可以在本书中找到大量的技巧和窍门,这些技巧和窍门对经验丰富的从业人员也很有用。在处理复杂或不常见的测试对象时尤其如此。



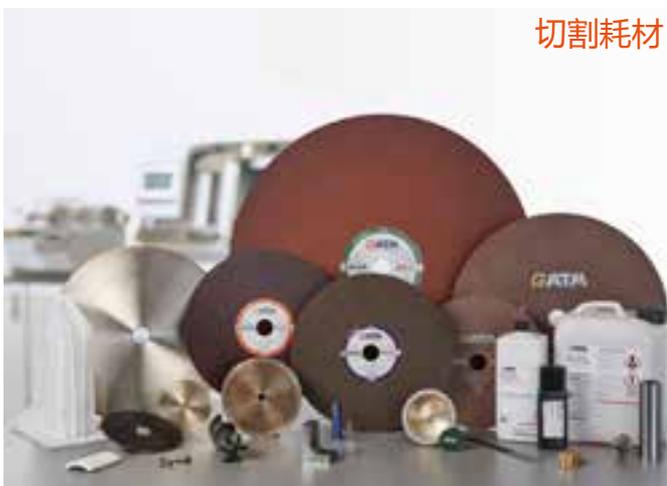
遍布全球的卓越销售和服务网络



我们全面的经销商和代理商网络可以在全球范围内提供关于产品和应用的专业建议以及技术服务。更多详细信息, 请参见我们的官方网站www.qatm.cn



常规	
关于我们	3
联系信息	4
QATM全球	5
耗材有效期	154



切割耗材		8-27
精密切割		10-15
精密切割轮		11-14
碳化硅精密切割轮		11
氧化铝精密切割轮		12
金刚石精密切割轮		13
CBN (立方氮化硼) 精密切割轮		14
锯齿精密切割轮		15
切割		16-23
优质切割轮		17-23
优质碳化硅切割轮		18
优质氧化铝切割轮		19-21
优质金刚石切割轮		22
优质CBN切割轮		23
冷却剂和防腐保护		24-25
配件和工具		25
过滤系统		26-27



镶嵌耗材		28-59
镶嵌		30-59
热镶嵌		34-39
热镶嵌材料 EPO 黑色		35
热镶嵌材料 EPO-Max		35
热镶嵌材料 Duroplast 黑色		36
热镶嵌材料 Thermoplast		36
热镶嵌材料 Bakelit 黑色		37
热镶嵌材料 Bakelit 绿色		37
热镶嵌材料 Bakelit 红色		38
用于热镶嵌的附件&工具		39
冷镶嵌		41-49
冷镶嵌材料 KEM 15 PLUS		42
冷镶嵌材料 KEM 20		42
冷镶嵌材料 KEM 30		43
冷镶嵌材料 KEM 35		44
冷镶嵌材料 Qprep SEM 5000		45
冷镶嵌材料 KEM 60		45
冷镶嵌材料 Qpox 90		46
冷镶嵌材料 Qpox 92		47
冷镶嵌材料 Qpox 94		48
真空浸渍和压力装置		50-51
紫外线镶嵌		52-54
UV (光固化) 镶嵌材料 Qprep UV 50		53
UV (光固化) 镶嵌材料 Qprep UV 55		54
用于冷镶嵌和紫外光固化的附件&工具		56
冷镶嵌和UV镶嵌模具		57-59



解决方案套装盒	60-63
解决方案套装盒	62-63
研磨耗材	64-89
研磨	66-89
平面磨石	66
金刚石研磨杯轮	67
研磨盘	68-76
磁性膜	69
GALAXY 金刚石磨盘	70-71

POLARIS M 金刚石磨盘	72
POLARIS H 金刚石磨盘	73
QUASAR 金刚石磨盘	74
VEGA 金刚石磨盘	75
CONTERO 精磨盘	76
砂纸 / -薄膜	77-87
粘接转换盘	78
碳化硅研磨薄膜	79
碳化硅砂纸,带膜背衬	80
GALAXY X-Tap	81
碳化硅砂纸, 自粘	82-83
氧化锆氧化铝砂纸, 自粘	84
GALAXY Quick-Tap	85
碳化硅光面砂纸	86-87
用于Qpol 30的砂纸	88
Qgrind 100预磨机用研磨砂带	89



抛光耗材

抛光耗材	90-113
抛光	92-113
金刚石悬浮液	92-97
Dia-COMLETE Poly, 二合一多晶金刚石悬浮液	93
Dia-COMLETE Mono, 二合一单晶金刚石悬浮液	94
金刚石悬浮液 多晶	95
金刚石悬浮液 单晶	96
金刚石悬浮液 酒精基 / 油基	97
喷嘴	98
用于悬浮液滴加的QDOSER ONE加液系统	98
金刚石喷雾与金刚石抛光膏	99
金刚石润滑剂	100
精抛悬浮液	101
抛光布	102-111
用于GALAXY抛光布的磁性膜	104
GALAXY 抛光布	105-107
GALAXY X-Tap	108
抛光布, 自粘	109-111
介质承载盘	112
沉淀槽用过滤袋	113
Qpol 300 BOT用滤芯	113

其它耗材



地质和矿物学耗材	114-117
地质矿物学	116-117
腐蚀与分析耗材	118-127
腐蚀	120-122
分析	123-127

硬度测试耗材



硬度测试耗材	128-151
标准硬度块	130-148
洛氏标准硬度块	132-134
布氏标准硬度块	135-137
维氏标准硬度块	138-145
努氏标准硬度块	146-149
压头	150-151

声明

- | 我们保留技术变更的权利以及技术进步导致的价格调整。
- | 图片可能顺带显示不是产品标准交货范围的附件。
- | 保质期与产品相关。
- | 一般条款和条件:请参见www.qatm.com/terms。



Qprep

切割耗材



精密切割

精密切割可以直接在重要的分析区域附近进行切割，尤其适合具有高度复杂特性的材料。精密切割轮的材料厚度明显比直径较大的切割轮薄。这种切割轮的粘接剂，包围住磨料颗粒(氧化铝，金刚石或CBN)，可以是树脂、橡胶或青铜。QPREP精密切割轮是满足高表面质量和精确切割精度切割要求的最佳解决方案。

优势

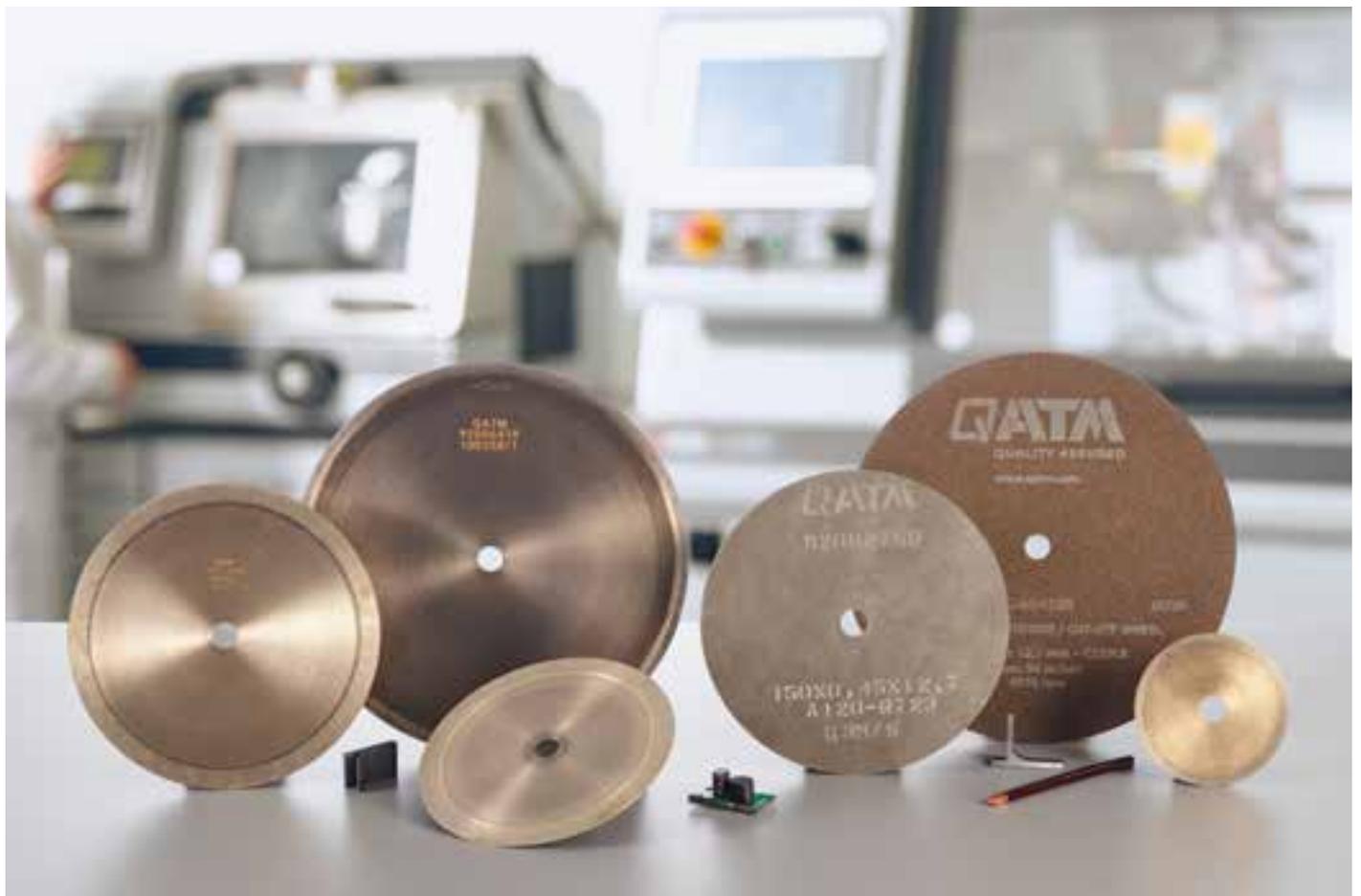
- | 由于薄切割轮厚度，带来的材料损失最小
- | 允许更接近目标表面的切割
- | 允许切割小、敏感、非常脆的试样

推荐应用

- | 目标制备及缺陷制备
- | 电子元器件的分割
- | 制备薄片试样

QATM精密切割机的轴径和切割轮直径（最大值）

切割机型	轴径	切割轮直径（最大值）
Qcut 150 A	12,7 mm	203 mm/8"
Qcut 200 A	12,7 mm	203 mm/8"



Qprep 氧化铝精密切割轮

对于黑色金属材料的精密切割，QPREP氧化铝精密切割轮是最佳选择。这些切割轮有两种不同的粒度类型（细粒和粗粒）。粗粒切割轮非常适合快速高效地切割低硬度材料，并产生更粗糙的表面。细粒切割轮非常适合对高硬度材料进行精确和光滑的切割，但切割速度较低。



优点

- 切割轮的致密结构使得使用寿命更长。
- 试样与切割轮之间磨损小，发热少

推荐应用

- 适用于宽范围的材料, 尤其是各类钢样
- 高合金钢的切割
- 渗氮钢的切割
- 可切割镶嵌样品

货号	规格	描述				
氧化铝精密切割轮						
Ø	厚度	内径	粒度	粘结剂		
细磨粒						
<ul style="list-style-type: none"> 适用于更高硬度材料的通用应用 精密切割和高表面质量 最适用于易碎样品和敏感材料 						
92002643	5 Pcs.	100 mm	0.25 mm	12.7 mm	细磨粒	橡胶
92002645	5 Pcs.	100 mm	0.4 mm	12.7 mm	细磨粒	橡胶
92002644	5 Pcs.	125 mm	0.45 mm	12.7 mm	细磨粒	橡胶
92002769	5 Pcs.	150 mm	0.45 mm	12.7 mm	细磨粒	橡胶
95014126	5 Pcs.	200 mm	0.45 mm	12.7 mm	细磨粒	橡胶
粗磨粒						
<ul style="list-style-type: none"> 适用于较低硬度材料的通用应用 适用于粗糙几何形状和镶嵌样品材料 快速有效的切割 						
92002646	5 Pcs.	125 mm	0.8 mm	12.7 mm	粗磨粒	橡胶
92002770	5 Pcs.	150 mm	0.6 mm	12.7 mm	粗磨粒	橡胶
92002647	5 Pcs.	200 mm	0.8 mm	12.7 mm	粗磨粒	橡胶
92004159	5 Pcs.	150 mm	1 mm	12.7 mm	粗磨粒	树脂

备注

Qprep 金刚石精密切割轮

对于切割坚硬材料，QPREP金刚石精密切割轮是最佳选择，因为它们切割陶瓷等材料而不会涂污。粘接剂由青铜制成。经过较长时间的使用后，可以对边缘区域的金刚石进行“修整”，再次充分利用金刚石颗粒的切割性能。



优点

- | 金刚石作为磨料可以切割最硬的材料
- | 无涂污地分割硬质材料
- | QATM切割机的修整功能确保边缘区域的金刚石颗粒始终保持最高的切削性能

推荐应用

- | 金刚石浓度对材料韧性的依赖性
- | 金刚石浓度的最佳选择提高了切割轮的效率和使用寿命
- | 高浓度(HC)是通用、硬质金属、碳化物和硬/软复合材料的理想选择
- | 低浓度(LC)适用于硬脆材料，如矿物样品、岩石、玻璃和陶瓷

货号	规格	描述
金刚石精密切割轮		
Ø	厚度	内径 粒度 浓度 粘结剂
• 用于通用应用和碳化物		
92002397	1 Pc.	75 mm 0.3 mm 12.7 mm D181 高浓度 青铜
92002401	1 Pc.	100 mm 0.3 mm 12.7 mm D181 高浓度 青铜
92002405	1 Pc.	125 mm 0.5 mm 12.7 mm D213 高浓度 青铜
92002409	1 Pc.	150 mm 0.5 mm 12.7 mm D213 高浓度 青铜
95016591	1 Pc.	175 mm 0.65 mm 12.7 mm D213 高浓度 青铜
95004814	1 Pc.	200 mm 0.5 mm 12.7 mm D213 高浓度 青铜
• 适用于玻璃、矿物以及脆性和硬质陶瓷材料		
92002398	1 Pc.	75 mm 0.3 mm 12.7 mm D181 低浓度 青铜
92002402	1 Pc.	100 mm 0.3 mm 12.7 mm D181 低浓度 青铜
92002406	1 Pc.	125 mm 0.5 mm 12.7 mm D213 低浓度 青铜
92002410	1 Pc.	150 mm 0.5 mm 12.7 mm D213 超低浓度 青铜
95010518	1 Pc.	150 mm 0.5 mm 12.7 mm D213 低浓度 青铜
95008773	1 Pc.	150 mm 0.5 mm 12.7 mm D213 低浓度 青铜
92006368	1 Pc.	200 mm 0.6 mm 12.7 mm D213 低浓度 青铜
95015121	1 Pc.	200 mm 1.0 mm 12.7 mm D151 低浓度 青铜
• 适用于组装印刷电路板和细丝几何形状的元素		
92002400	1 Pc.	75 mm 0.3 mm 12.7 mm D91/107 高浓度 青铜
92002404	1 Pc.	100 mm 0.3 mm 12.7 mm D91/107 高浓度 青铜
92002408	1 Pc.	125 mm 0.5 mm 12.7 mm D91/107 高浓度 青铜
92002412	1 Pc.	150 mm 0.5 mm 12.7 mm D91/107 高浓度 青铜
• 适用于镶嵌样品，复合材料，CFRP, GFRP和塑料		
NEW 95012928	1 Pc.	200 mm 1.0 mm 12.7 mm D64 低浓度 电镀
95007077	1 Pc.	200 mm 1.2 mm 12.7 mm D126 低浓度 电镀

切割

切割过程，特别是湿式砂轮切割，对于样品的金相切片是必不可少的。在此过程中，在相应的湿式砂轮切割机上使用不同材料厚度、磨料颗粒和粘接剂的切割轮。这些粘接剂类型可以是合成树脂、橡胶或金属。关于磨料，使用氧化铝，碳化硅，金刚石或CBN。这些磨料颗粒被包裹在粘接剂基体中。

优势

- 降低切割过程中对试样的热影响
- 湿式砂轮切割后可得到非常精细的表面
- 最佳切割缩短了后续制备步骤所需时间

推荐应用

- 相关检测区域的分离
- 半成品及零件的平面平行分割
- 地质和矿物学样品的调查

QATM砂轮切割机的轴径和切割轮直径（最大值）

切割机型	轴径	切割轮直径（最大值）
Brillant 230	32 mm	305 mm/12"
Qcut 250 M	32 mm	254 mm/10"
Qcut 250 A	32 mm	254 mm/10"
Qcut 350 A	32 mm	356 mm/14"
Qcut 400 A	32 mm	406 mm/16"
Qcut 500 A	32 mm	508 mm/20"
Qcut 600 A	32 mm	610 mm/24"
Qcut 600 BOT	32 mm	610 mm/24"

备注

在材料相学中，切割片的选择至关重要，具体取决于材料的硬度、切割片的粘接力和使用的磨料。目标是实现高切割质量，同时最大限度地延长切割片的使用寿命。

硬质材料-软粘接

工具钢、高合金钢、硬质合金或陶瓷等硬质材料会导致强烈的磨料磨损。软粘接确保磨损的磨料颗粒迅速脱落并释放出新的尖锐颗粒，保证一致的切割性能。另一方面，硬粘接会导致样品过热和表面损伤。

中等硬度材料-中等硬度粘接

对于结构钢、低合金钢和回火钢，中等粘接在切割质量和切割轮使用寿命之间提供了最佳折衷方案。太软的粘接剂会导致切割轮很快磨损，而太硬的粘接剂会减慢切削过程并可能导致工件变形。

软材料-硬粘接

铝和铜等软材料对磨料施加的压力很小。硬粘接可确保磨料颗粒长时间使用，从而延长切割轮的使用寿命。软粘接会导致磨粒快速损失和切割性能降低。

优质切割轮

切割轮的重要特性是耐磨(即耐磨性)、长寿命和切削性能。砂轮成分的特点是所用的磨料(氧化铝、碳化硅、金刚石、立方氮化硼(CBN))和粘接剂类型(金属、树脂或橡胶)。任何切割的目标都是在最小的变形和温度影响下分割材料。为了获得干净的切割，切割轮的磨料颗粒和粘接剂类型应与被切割的材料相匹配。

QPREP优质切割轮为广泛的应用提供最佳解决方案。

- | 获得精细切割表面
- | 用于切割所有材料的宽范围切割轮
- | 与材料匹配的最佳切割功能
- | 切割过程中低变形和温度
- | 切削性能好，使用寿命长

用色彩编码的优质切割轮，可对不同类型进行快速，视觉分配和识别。

根据材料硬度选择切割轮

		树脂粘结	100	200	300	400	500	600	700	800		
类型描述	NF-A	有色金属										
	Ti-A	延性金属										
	FS-A	软, 黑色金属(30-300 HV)										
	Typ I		60 - 350 HV				软到中软, 黑色金属					
	FS-B		中软, 黑色金属		200 - 450 HV							
	FS-FR		中软到硬黑色金属			250 - 600 HV						
	FS-C				中硬黑色金属		300 - 550 HV					
	Typ D					中硬到硬, 黑色金属		350 - 600 HV				
	FS-D					硬, 黑色金属		400 - 700 HV				
	Typ C								硬到极硬, 黑色金属		>600 HV	
FS-E								极硬, 黑色金属		>650 HV		
类型描述	橡胶粘结											
	A		50 - 500 HV					通用型切割轮, 软和硬金属, 高温合金				
B						用于高速钢, 热处理钢, 耐蚀钢			400 - 700 HV			
			软	中软	中硬	硬	极硬					
HV			50 - 250	250 - 350	350 - 500	500 - 700	700 - 940					
HRC			<24	24 - 35	35 - 49	49 - 60	60 - 68					

备注

Qprep 优质碳化硅切割轮

由于与氧化铝颗粒相比，碳化硅颗粒的硬度较低，这些优质切割轮是切割软质和有色金属材料的最佳选择。



优点

- 对有色金属和韧性金属的切削性能进行了优化
- 切割轮使用寿命长，损耗低

推荐应用

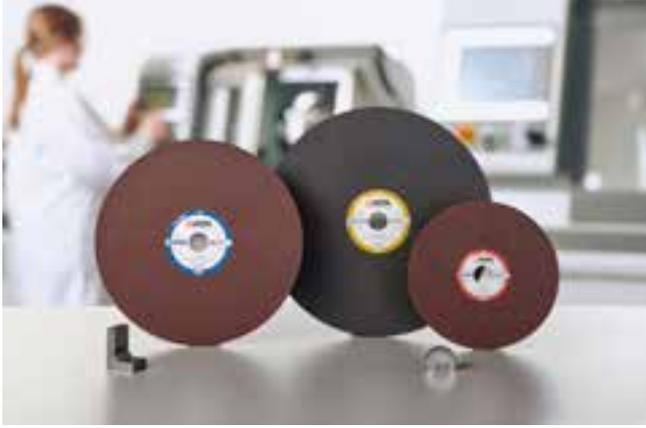
- QPREP 优质碳化硅切割片 **NF-A** 适用于切割软质（例如铜、铝、黄铜）和中等硬度有色金属和合金（例如青铜、蒙乃尔合金、炮铜、AlMn1Cu 与 AlMgSi0.5）以及硬质非金属材料（例如玻璃、石头）。
- QPREP 优质碳化硅切割片 **Ti-A**，用于切割有色金属、钛合金（如 Ti6Al4V、Ti5Al2.5Sn）和难熔金属（例如钨、钼、铌）

货号	规格	描述
优质碳化硅切割轮		
粘结剂: 树脂		
	∅	厚度 内径
NF-A型, 紫色		
• 适用于有色金属 (30-300 HV)		
95012531	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm
95012538	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm
95012545	10 Pcs.	350 mm 2.5 mm 32 mm
95012552	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm
95012566	5 Pcs.	500 mm 4.0 mm 32 mm
95012573	5 Pcs.	600 mm 4.5 mm 32 mm
Ti-A型, 粉色		
• 适用于钛和钛合金, 难熔金属(30-300 HV)		
92002417	10 Pcs.	230 mm 1.5 mm 32 mm
95012530	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm
95012537	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm
92002427	10 Pcs.	350 mm 2.5 mm 32 mm
92002428	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm

备注

Qprep 优质氧化铝切割轮

QPREP优质氧化铝切割轮覆盖从30 HV直到650 HV的宽范围材料。



优点

- | 适用范围广，适用于不同硬度的材料
- | 切割轮使用寿命长，损耗低
- | 优质的磨料颗粒可以实现最精细的切割表面，从而缩短了后续的研磨步骤
- | 合成树脂粘接使钝磨料颗粒在切割过程中均匀脱落
- | 切割轮使用寿命长，磨损小

推荐应用

- | 所有材料的切割

货号	规格	描述			
优质氧化铝切割轮 粘结剂: 树脂					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>厚度</th> <th>内径</th> </tr> </thead> </table>	Ø	厚度	内径
Ø	厚度	内径			
FS-A型, 红色 • 由于硬粘接, 用于软钢 (30-300 HV)、有色金属、聚合物 (例如 PMMA、PEEK、PTFE)					
95012529	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm			
95012536	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm			
95012543	10 Pcs.	350 mm 2.5 mm 32 mm			
95012550	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm			
95012564	5 Pcs.	500 mm 4.0 mm 32 mm			
95012571	5 Pcs.	600 mm 4.5 mm 32 mm			
I型 • 非常适合切割结构钢 (例如 S235JR、S355J2、C45) 和铸造材料 (例如球墨铸铁、灰口铸铁、铸钢) (60-350 HV)					
92006066	10 Pcs.	250 mm 1.6 mm 32 mm			
92005863	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm			
92005862	10 Pcs.	350 mm 2.5 mm 32 mm			
92008504	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm			
FS-B型, 橙色 • 适用于中软钢 (200-450 HV), 例如非合金结构钢和低合金钢					
95012528	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm			
95012535	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm			
95012542	10 Pcs.	350 mm 2.5 mm 32 mm			
95012549	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm			
95012563	5 Pcs.	500 mm 4.0 mm 32 mm			
95012570	5 Pcs.	600 mm 4.5 mm 32 mm			



货号	规格	描述			
优质氧化铝切割轮 粘结剂: 树脂					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>厚度</th> <th>内径</th> </tr> </thead> </table>	Ø	厚度	内径
Ø	厚度	内径			
类型 FS-FR, 织物增强 • 用于中软到硬钢 (250-600 HV) • > 减少30%磨损 • 适用于手动切割					
95017540	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm			
95017541	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm			
95017542	10 Pcs.	350 mm 2.5 mm 32 mm			
95017543	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm			
FS-C型, 黄色 • 适用于中等硬钢 (300-550HV), 表面硬化钢, 渗氮钢					
95012527	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm			
95012534	10 Pcs.	300 mm 2.2 mm 32 mm			
95012541	10 Pcs.	350 mm 2.2 mm 32 mm			
95012548	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm			
95012562	5 Pcs.	500 mm 4.0 mm 32 mm			
95012569	5 Pcs.	600 mm 4.5 mm 32 mm			
D型 • 普遍适用于中等材料硬度和表面硬化钢 (350-600 HV), 例如回火钢 42CrMo4、CuSn8					
92001555	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm			
92001559	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm			
92001670	10 Pcs.	350 mm 2.0 mm 32 mm			
92001784	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm			
类型 FS-D, 绿色 • 适用于硬钢(400-700HV), 退火钢, 渗碳钢					
95012526	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm			
95012533	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm			
95012540	10 Pcs.	350 mm 2.5 mm 32 mm			
95012547	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm			
95012561	5 Pcs.	500 mm 4.0 mm 32 mm			
95012568	5 Pcs.	600 mm 4.5 mm 32 mm			
C型 • 普遍适用于高硬度和极高硬度 (>600 HV) 的材料, 例如马氏体不锈钢、WC-Co、碳化物					
92001554	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm			
92001558	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm			
92001669	10 Pcs.	350 mm 2.0 mm 32 mm			
92001783	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm			
类型 FS-E, 蓝色 • 适用于非常硬的钢 (>650 HV), 例如 CrV、锰钢					
95012525	10 Pcs.	250 mm 1.5 mm 32 mm			
95012532	10 Pcs.	300 mm 2.0 mm 32 mm			
95012539	10 Pcs.	350 mm 2.5 mm 32 mm			
95012546	10 Pcs.	400 mm 3.0 mm 32 mm			
95012560	5 Pcs.	500 mm 4.0 mm 32 mm			
95012567	5 Pcs.	600 mm 4.5 mm 32 mm			

Qprep 优质金刚石切割轮

QPREP优质金刚石切割轮用于硬质材料(陶瓷, 玻璃纤维增强塑料, 矿物和岩石, 玻璃或类似材料)。有两种不同的粘接变量可供选择:金属粘接, 即金刚石通常以青铜粘接剂粘接, 或者与合成树脂粘接。



优点

- 两种不同的粘接剂类型 (青铜和树脂) 用于宽范围的应用。
- QATM切割机的修整功能确保边缘区域的金刚石始终保持最高的切削性能
- 切割轮使用寿命长, 损耗低

推荐应用

- 使用青铜粘接金刚石精密切割片切割陶瓷材料 (Al_2O_3 、 $YS-ZrO_2$ 、 B_4C) 和 (硬质) 复合材料 ($WC-Co$ 、 CMC 和 MMC)
- 使用树脂粘接金刚石切割片切割硬脆材料 (硬质金属、 BN 、 Al_2O_3 陶瓷)
- 切割脆性涂层表面 (带有氮化钛的硬质金属工具、 DLC 涂层部件、 ZrO_2 涂层涡轮叶片)
- 高浓度(HC) 非常适合通用、硬金属和硬/软复合材料
- 低浓度(LC)适用于硬脆材料, 如矿物样品、岩石、玻璃和陶瓷

货号	规格	描述
优质金刚石切割轮 粘接剂: 青铜		
Ø	厚度	内径 粒度 浓度
• 适用于陶瓷材料		
92002452	1 Pc.	250 mm 1.2 mm 32 mm D181 低浓度
92002453	1 Pc.	300 mm 1.6 mm 32 mm D181 低浓度
95003433	1 Pc.	350 mm 1.6 mm 32 mm D181 低浓度
92008751	1 Pc.	400 mm 2.4 mm 32 mm D181/213 低浓度
• 适用于复合材料 (硬/软组合)		
95002102	1 Pc.	250 mm 1.3 mm 32 mm D126/151 高浓度
92004719	1 Pc.	300 mm 1.3 mm 32 mm D126/151 高浓度
92008619	1 Pc.	350 mm 1.3 mm 32 mm D126/151 高浓度
95006793	1 Pc.	400 mm 1.3 mm 32 mm D126/151 高浓度

其他尺寸需求, 请致电垂询

Ø	厚度	内径 粒度 浓度
优质金刚石切割轮 粘接剂: 树脂		
• 适用于硬材料, 高硬材料(>700 HV)		
92002451	1 Pc.	250 mm 1.2 mm 32 mm D126/151 高浓度
92002454	1 Pc.	300 mm 1.6 mm 32 mm D126 高浓度
95003049	1 Pc.	350 mm 1.6 mm 32 mm D126 高浓度
95010131	1 Pc.	400 mm 1.6 mm 32 mm D126 高浓度

其他尺寸需求, 请致电垂询

Qprep 冷却剂和防腐保护

在切割过程中，最佳冷却是必不可少的。在切割过程中产生过多的热量会损坏试样和切割轮。QPREP冷却液和防腐试剂有助于散热和清除切割点的切屑。冷却液中必须加入缓蚀剂，否则试样的切割表面和机器部件都有氧化的风险。



优点

- QPREP冷却液和防腐试剂适用于所有类型的切割机
- QPREP ATM CoolCut以其环保和用户友好的操作而知名
- QPREP冷却液和防腐试剂最大限度地降低了切割过程中热损伤和腐蚀的风险

推荐应用

- 切割添加剂适用于所有材料特别是腐蚀敏感材料
- 当切割已在盐浴中涂镀的涂层样品时，应使用QPREP消泡剂。
- 对于切割聚合物和复合材料，建议使用用于塑料和复合材料的QPREP冷却液和防腐试剂
- QPREP ATM-CoolAdd CU是一种冷却润滑液的添加剂，用于切割特定材料时的特定要求

货号	规格	描述
ATM-COOLCUT, 环境和用户友好 混合比例: 1:25 (4%) - 1:17 (6%) / 折射计: 2.0%/°Bx • 适用于钢、铸铁、轻金属、有色金属、玻璃、陶瓷和复合材料 • 不含油、硼、氮化物及甲醛 • 良好的抗腐蚀和切削性能		
95004145	1 l	ATM-CoolCut, 浓缩型
95004146	5 l	ATM-CoolCut, 浓缩型
95004147	10 l	ATM-CoolCut, 浓缩型
适用于聚合物和复合材料的防腐冷却液 混合比例: 1:66 (1.5%) - 1:33 (3%) / 折射计: 2.4%/°Bx • 为聚合物和复合材料而优化 • 不含氮化物和油 • 也适用于钢、有色金属、陶瓷和玻璃		
95007864	1 l	浓缩型
防腐蚀冷却液, 标准 混合比例: 1:35 / 折射计: 1.4%/°Bx • 适用于钢、铸铁、有色金属		
95014280	1 l	浓缩型
95014281	5 l	浓缩型
95014282	10 l	浓缩型

货号	规格	描述
冷却液添加剂		
ATM-CoolAdd CU		
95008731	1 l	ATM-CoolAdd CU, 切割Cu/有色金属的添加剂(在ATM-CoolCut中添加量为0.05-0.2%) • 降低了重金属离子浓度, 保护了表面, 提高了过滤性 • 支持机器功能
消泡剂		
95014584	200 ml	消泡剂, 水基冷却液添加剂 水冷剂的混合浓度约为0.005-0.05%清
95014583	1 l	消泡剂, 水基冷却液添加剂 水冷剂的混合浓度约为0.005-0.05%清
ATM-PreClean		
92006502	1 kg	ATM-PreClean, 清洁浓缩液/用于循环冷却系统和切割机的系统清洁剂

Qprep 配件和工具

为了检测及有效使用QPREP切割轮和QPREP冷却和防腐蚀剂, QATM提供配件和工具。



货号	规格	描述
冷却剂维护保养附件		
维护和测试套装		
95007866	1 Set	维护和测试防腐冷却液的套装 (装有手持式折光仪, 抽取样品的塑料杯, 试纸和温度计的盒子)
维护和测试套装的附件		
92005616	100 Pcs.	PH 试纸
92005613	100 Pcs.	硝酸盐试纸
92005614	100 Pcs.	亚硝酸盐试纸
95007865	100 Pcs.	水硬度试纸



切割机维护保养所需附件		
防腐护理喷雾		
95016408	400 ml	防腐护理喷雾, 全方位无硅防腐油, 适用于金属表面 (例如夹具)
防雾护理喷雾		
95008900	100 ml	防雾护理喷雾 (预防因冷却液溅射而导致视窗雾化)
切割轮附件		
磨刀石		
92002460	1 Pc.	适用于金刚石切割轮, CBN切割轮和研磨杯轮的磨刀石

Qprep 过滤系统

在切割过程中，从试样(切屑)和切割轮(磨损/撕裂)产生各种残留材料。为了防止这些残留物质进入冷却水/废水系统或泵机构，需要使用过滤系统。合适的过滤系统，具有正确的网孔尺寸、滤料和尺寸，对冷却液的清洁度有显著影响。



优点

- 各种QPREP过滤系统，适用于不同的切割机，从精密切割机到立式切割机。
- QPREP 过滤系统保护切割机并因此延长其使用寿命。
- 过滤片的不同网孔尺寸为相应的循环冷却装置提供了面向应用的适当过滤系统的选择。

推荐应用

- 使用过滤系统可使冷却液保持更长时间的清洁，并防止损坏泵和机器。

货号	规格	描述	尺寸	网孔尺寸
过滤袋				
适用于Brillant 255 / Qcut 400 A (Brillant 265) / Brillant 270 / Qcut 500 A (Brillant 275) / Brillant 280				
95017301	5 Pcs.	过滤棉片	490 x 290 x 190 mm	60 μm
95017302	5 Pcs.	过滤棉片	490 x 290 x 190 mm	100 μm
95017303	5 Pcs.	过滤棉片	490 x 290 x 190 mm	800 μm
适用于45升循环冷却系统 (2012年及以前出产的设备)				
95017304	5 Pcs.	过滤棉片	290 x 150 x 190 mm	60 μm
95017305	5 Pcs.	过滤棉片	290 x 150 x 190 mm	100 μm
95017306	5 Pcs.	过滤棉片	290 x 150 x 190 mm	800 μm
适用于45升循环冷却系统 (2013年及以后出产的设备)				
95017307	5 Pcs.	过滤棉片	250 x 200 x 155 mm	60 μm
95017308	5 Pcs.	过滤棉片	250 x 200 x 155 mm	100 μm
95017309	5 Pcs.	过滤棉片	250 x 200 x 155 mm	800 μm

过滤篮

尺寸(宽x高x深)

吊篮采用不锈钢制成，用于收集磨屑
• 可以勾挂在45升循环冷却装置内

Z5800008	1 Pc.	过滤篮	140 x 80 x 200 mm
----------	-------	-----	-------------------





Qprep

镶嵌耗材



镶嵌

镶嵌是制备材料分析用样品的一个步骤。待检验的样品被封装在固体或液体镶嵌化合物中。固化后，镶嵌化合物在样品周围形成一个保护壳。这样可以更容易地处理易碎的样品，将不同几何形状的多个试样转换成相同的尺寸的均匀形状

的样品，并提供更好的试样边缘保持。

根据实验室设施和树脂的要求，可以使用不同的镶嵌方法，包括热镶嵌、冷镶嵌和光固化镶嵌。

什么时候绝对需要镶嵌？

- l 用于难以处理的尺寸较小或复杂的样品
- l 用于易碎的样品材料，例如柔软、易碎、易碎、多孔、金银丝
- l 用于同时自动制备大批量样品
- l 用于保护和检查带有渗氮、硬涂层、等离子喷涂或油漆层等涂层的边缘区域
- l 用于使用半自动或全自动研磨和抛光设备进行进一步处理，在样品夹具中引导必要的样品一致的尺寸，即设置样品直径。

通常，样品在切割后进行镶嵌。但是，为了获得额外的保护，组件也可以在切割操作前进行镶嵌。选择热镶嵌、冷镶嵌或 UV 光固化镶嵌的因素包括硬度、耐磨性、收缩率、镶嵌行为（例如粘度行为）和耐化学性。此外，与工艺相关的参数（如镶嵌时间、样品通量和镶嵌过程的简单性）必须与样品材料相关参数（如温度、压力、抗紫外线性、样品数量、尺寸和几何形状、孔隙率以及分析目标）兼容。

选择正确镶嵌方法和正确镶嵌材料的 5 个问题

- ① 我的组件对压力或温度敏感吗？
- ② 材质有多硬？
- ③ 样品的几何形状有多复杂？
- ④ 我可以投入多少时间和精力？
- ⑤ 制备的质量要求是什么？



镶嵌方法的选择

热镶嵌



- 热镶嵌是高压和高温下在热镶嵌机中进行。
- 热镶嵌树脂有适用于高硬度样品的热固性镶嵌材料和实现透明镶嵌的热塑性镶嵌材料可供选择。
- 热镶嵌提供了最好的边缘保持性和平整度，是湿法化学腐蚀的理想选择。
- QPREP冷镶嵌材料适用于热敏或压敏样品。

冷镶嵌



- 冷镶嵌通过化学反应固化镶嵌材料，有丙烯酸树脂、环氧树脂和聚酯树脂可供使用。
- 选择何种树脂是基于属性的，比如反应时间，去除率和硬度。
- 冷镶嵌可用于各种材料、形状及不同尺寸的样品。

UV光固化镶嵌



- UV镶嵌材料由无填料的改性丙烯酸树脂组成。
- 它们在紫外线照射下在一个狭窄的波长范围内固化，需要专门设计的设备。
- 含有的UV引发剂吸收UV辐射，引发反应。
- UV镶嵌是最快的镶嵌方法，不需要高压或者外部的热量。
- 使用的单组分系统无须混合，即可得到透明镶嵌块，并实现实验室的安全作业。

热镶嵌材料

高品质平面镶嵌

Qprep BAKELIT BLACK / RED / GREEN

- 适用于软到中等硬度材料的标准化常规镶嵌

Qprep THERMOPLAST

- 用于软材料的透明镶嵌及目标制备

Qprep EPO Black / EPO-Max

- 用于特别坚硬、耐腐蚀耐磨损的材料，出色的边缘保持

冷镶嵌材料

用于硬涂层和表面

聚酯树脂：

Qprep KEM 15 Plus

- 用于实现最佳边缘保持和最小收缩率，快速固化（25分钟）

冷镶嵌材料

提供最佳粘附性和透明度

环氧树脂：

Qpox 90

- 用于低固化温度和低粘性（室温时固化温度最高35°C）

Qpox 94

- 用于短固化时间和当天制备任务（室温时9h / 45°C时3h固化）

Qpox 92

- 可得到最佳透明度和最高硬度（玻璃透明，邵氏硬度81）

UV光固化镶嵌材料

用于高样品吞吐量

UV 树脂：

Qprep UV 50

- 用于快速且安全的镶嵌，仅需约60秒完成

- 用户友好型，无需混合！

Qprep UV 55

- 用于透明且低气隙的镶嵌，仅需约10分钟固化

- 用户友好型，无需混合！

其它树脂

用于常规镶嵌

甲基丙烯酸树脂：

KEM 20

- 用于透明镶嵌

KEM 30

- 用于快速镶嵌（5分钟）

KEM 35

- 用于硬质材料（邵氏硬度87）

KEM 60

- 通用型应用



镶嵌的基本信息

为避免在样品材料和镶嵌树脂间形成边缘缝隙，需要考虑下面的参数：

- ▮ 样品几何形状
- ▮ 样品在镶嵌模具中的排列
- ▮ 样品的制备（脱脂，清洗）
- ▮ 样品材料的热导率（和质量）：镶嵌材料冷却得越快，缝隙形成的风险增加（使用无填料的丙烯酸甲酯时尤其要注意！）

样品几何形状

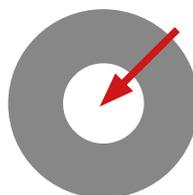
样品几何形状及排列或样品到镶嵌模具的距离都会导致不同的镶嵌结果。

样品间的距离不足或样品到模具边缘的距离不够会造成缝隙的形成，并导致裂纹（尽量保持大约2-3毫米的距离）。

几何形状

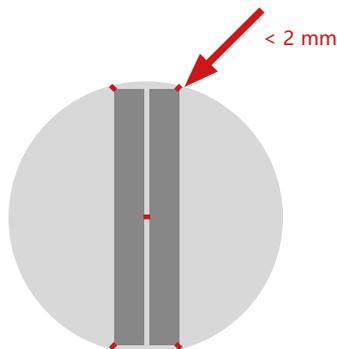


简单

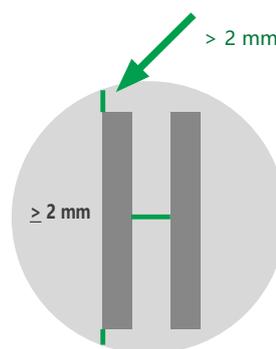


困难

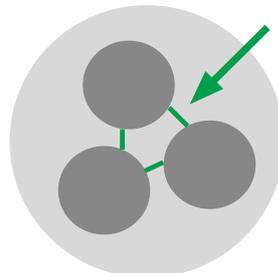
样品-镶嵌模具/ 样品-样品的距离



错误

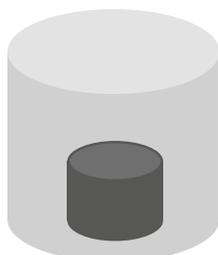


正确

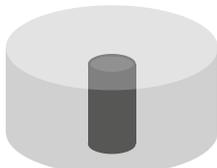


优化处理时间

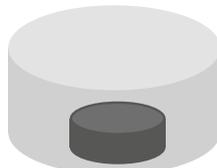
热镶样期间的加热和冷却时间受镶样材料的低导热性的限制。为缩短处理时间，应尽量减少通过树脂的热路径，并最大限度地提高样品的导热性。对于金属样品，通过优化镶样材料的剂量可以显著缩短时间，选择最小的镶嵌直径，使用正确的样品尺寸，并最大限度地增加与压力柱塞的接触面积。



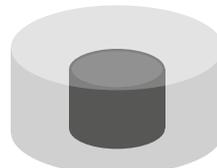
不好



不好



不好

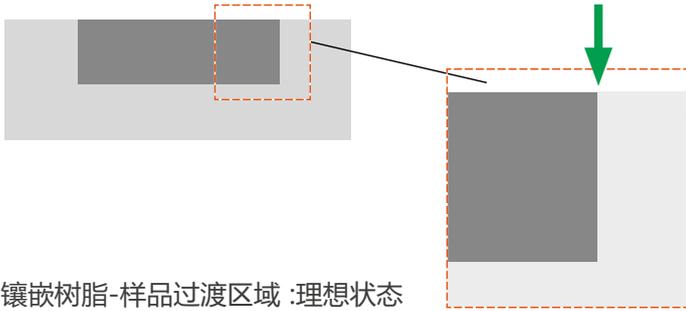


好

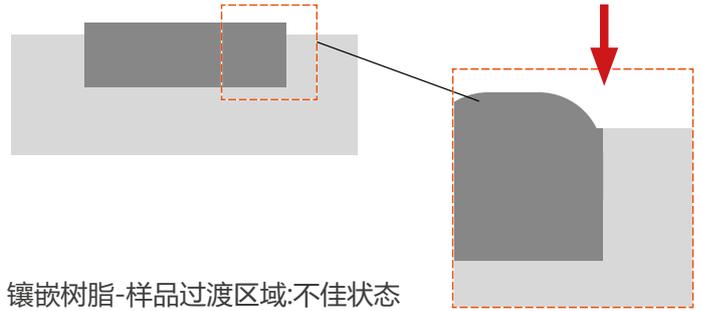
镶嵌树脂的硬度

正确制备含边缘保持和保护边缘区的样品须考虑使用适宜硬度的镶嵌树脂。

样品和镶嵌树脂的硬度相当

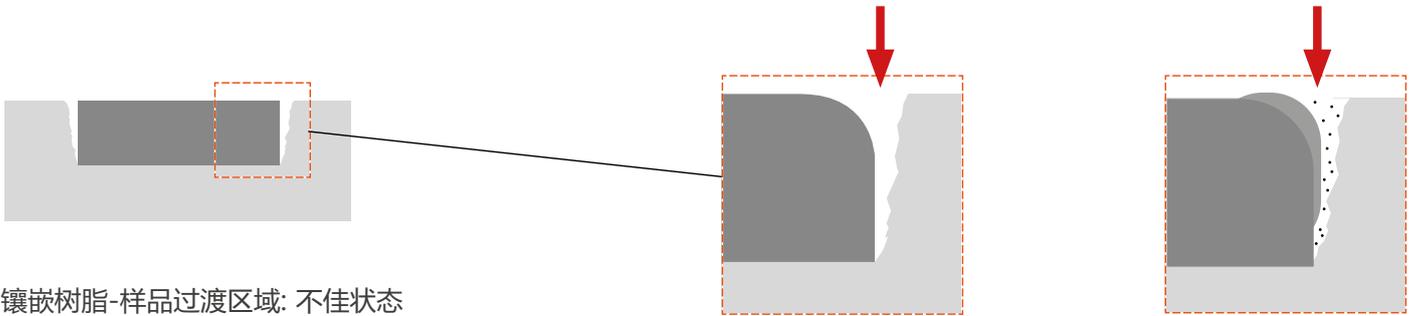


样品和镶嵌树脂的硬度差异较大



缝隙的形成

镶嵌应尽可能缩小缝隙的形成。边缘处的缝隙和倒角会增加脏物、磨料或抛光颗粒污染的危险，从而使制备效果恶化。另外，流动的腐蚀剂或清洁酒精可能会导致误导性的二次腐蚀或边缘区域变色。



备注

热镶嵌

热镶嵌是一个过程，涉及借助一个封闭的柱筒，将材料试样嵌入树脂颗粒并压缩成一个平行平面。

热镶嵌技术确保高边缘保持，提供最佳的边缘保护。由于与试样表面无缝隙附着，特别适用于抛光后的湿法化学腐蚀。使用Qpress 50热镶嵌机，由于其模块化设计可以有效地热镶嵌大批量样品。对于热敏或压敏样品，我们建议使用Qprep冷镶嵌介质进行镶嵌。

QPREP热镶嵌材料是专门选择的塑料颗粒，由不同的基础聚合物构成。



优势

- | 较好的边缘保持
- | 高硬度镶嵌树脂
- | 高平面平行度
- | 容易通过雕刻或标签标记样品

热镶嵌树脂特性

镶嵌材料	推荐应用	基体/填料	硬度 (邵氏D)	磨削率 (易磨性)
EPO 黑色	高保边性，适用于样品边缘检测，中硬到硬质材料	环氧树脂/矿物和玻璃纤维	93	极低
EPO-MAX	高保边性，适用于样品边缘检测，中硬到硬质材料，由于低粘附性，易于清洁模具和柱塞	环氧树脂/矿物	93	极低
DUROPLAST 黑色	导电，SEM分析，电解抛光	酚醛树脂/石墨	89	中等
THERMOPLAST	透明镶嵌，目标位置制备，便于填充，标识	丙烯酸树脂	86	中等
BAKELIT BLACK	常规用料，软到中等硬度的材料，便于填充	酚醛树脂/木粉和石墨	90	中等
BAKELIT GREEN	常规用料，软到中等硬度的材料，便于填充	酚醛树脂/木粉	90	中等
BAKELIT RED	常规用料，软到中等硬度的材料，便于填充	酚醛树脂/木粉	90	中等

备注

Qprep EPO BLACK

QPREP EPO BLACK是一种细颗粒，环氧树脂基热固性热镶嵌材料。



无危险类别标签

优点

- | 非常小的缝隙
- | 高度边缘清晰度和平面平行度
- | 含有高比例的玻璃及矿物填料
- | 邵氏硬度 (HD): 93
- | 去除率: 极低

推荐应用

- | 常规镶嵌
- | 边缘检查
- | 中硬到硬材料的镶嵌



货号	规格	描述
新配方!		热镶嵌材料 EPO 黑色
95011990	1 kg	EPO 黑色
95011991	5 kg	EPO 黑色
95011992	10 kg	EPO 黑色

Qprep EPO-MAX

QPREP热镶嵌树脂EPO Max是一种具有高边缘保持度的环氧树脂。它针对模具筒和柱塞表面的低粘附力进行了优化。EPO-MAX 是我们目前最快的热镶嵌树脂料!



优点

- | 非常小的缝隙
- | 高度边缘清晰度和平面平行度
- | 由于附着力低，易于清洁镶嵌模具和柱塞
- | 含高比例的矿物填料
- | 邵氏硬度 (HD): 93
- | 去除率: 极低

推荐应用

- | 边缘检查
- | 中硬到硬材料的镶嵌



货号	规格	描述
热镶嵌材料 EPO-MAX		
95013811	1 kg	EPO-MAX
95013812	5 kg	EPO-MAX
95013813	10 kg	EPO-MAX

Qprep DUROPLAST BLACK

QPREP DUROPLAST BLACK是一种基于酚醛树脂化合物的导电热镶嵌树脂。适用于扫描电镜检查 and 电解抛光。



优点

- | 导电的
- | 含有石墨颗粒
- | 邵氏硬度 (HD): 89
- | 去除率: 中等

推荐应用

- | 扫描电子显微镜
- | 电解抛光

货号	规格	描述
热镶嵌材料 DUROPLAST 黑色		
95011993	1 kg	DUROPLAST 黑色
95011994	5 kg	DUROPLAST 黑色
95011995	10 kg	DUROPLAST 黑色



Qprep THERMOPLAST

QPREP THERMOPLAST是一种由丙烯酸树脂组成的高透明热镶嵌材料。



优点

- | 高透明度
- | 适合填充和标记
- | 邵氏硬度 (HD): 86
- | 去除率: 中等

推荐应用

- | 透明镶嵌
- | 目标制备或敏感样品的理想选择
- | 复杂几何形状和块状固体材料的镶嵌

货号	规格	描述
热镶嵌材料 THERMOPLAST		
95011996	1 kg	THERMOPLAST
95011997	5 kg	THERMOPLAST
95011998	10 kg	THERMOPLAST



Qprep BAKELIT BLACK

QPREP BAKELIT BLACK是一款通用热镶嵌树脂。它适用于一般材相应用。



优点

- | 非常方便填充入其他热镶嵌材料组合使用
- | 含有木粉和石墨
- | 邵氏硬度 (HD): 90
- | 去除率: 中等

推荐应用

- | 常规镶嵌
- | 芯部结构检查
- | 镶嵌软到中等硬度材料

货号	规格	描述
热镶嵌材料 BAKELIT 黑色		
95011981	1 kg	BAKELIT 黑色
95011982	5 kg	BAKELIT 黑色
95011983	10 kg	BAKELIT 黑色



Qprep BAKELIT GREEN

QPREP BAKELIT GREEN是一款通用热镶嵌树脂。它适用于一般材相应用。



优点

- | 非常方便填充入其他热镶嵌材料组合使用
- | 适用于彩色编码
- | 含有木粉
- | 邵氏硬度 (HD): 90
- | 去除率: 中等

推荐应用

- | 常规镶嵌
- | 芯部结构检查
- | 镶嵌软到中等硬度材料

货号	规格	描述
热镶嵌材料 BAKELIT 绿色		
95011987	1 kg	BAKELIT 绿色
95011988	5 kg	BAKELIT 绿色
95011989	10 kg	BAKELIT 绿色



Qprep 用于热镶嵌的附件&工具

根据待镶嵌样品的形状，所选择的热镶嵌材料，以及材相制备的目标，QPREP的各种附件和工具确保了最佳的分析结果。



- | 防粘硅胶膏和喷雾，保护模具和柱塞表面
- | 用于在模具中固定薄样品的各种夹子
- | 漏斗，用于清洁和无损失地将镶嵌树脂填充到压模中

货号	规格	描述
热镶嵌附件		
92002660	90 ml	硅胶膏，脱模剂
92002661	200 ml	硅胶喷雾，脱模剂
92004441	1 Pc.	铜刷，用于清洁热镶嵌设备
95017752	1 Pc.	20号平头刷，用于清洁热镶嵌机
95017753	1 Pc.	尖头斜角镊子，160 毫米，用于固定小样品
92002658	1 Pc.	热镶嵌树脂粉末用漏斗
92002715	1 Pc.	用于放置热镶嵌树脂的1L方瓶带螺旋盖容器
92002657	100 Pcs.	适合角度抛光的角度适配附件，10°
92001716	10 Pcs.	用于盛取冷、热镶嵌树脂的量勺，13 ml



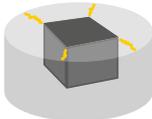
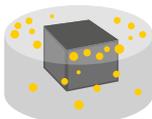
用于固定模具中薄样品的夹子		
92002662	100 Pcs.	钢
92002663	100 Pcs.	塑料，透明
92002707	100 Pcs.	塑料，黑色
92002708	100 Pcs.	塑料，红色
92002709	100 Pcs.	塑料，灰色



热镶嵌机附件		
• 用于热镶嵌机Qpress 40		
95017793	10 Pcs.	Qpress 40吸尘器用的吸尘滤袋
95017797	1 Pcs.	适用于 Qpress 40 吸尘器的HEPA 级微尘过滤器
95016887	3 Pcs.	除垢片
• 用于热镶嵌机Qpress 50		
95014506	1 Pcs.	过滤棉片，230 x 230 mm
95014507	1 Pcs.	颗粒过滤器，250 x 250 x 190 mm,两侧密封处理
95016887	3 Pcs.	除垢片

Qnote 热镶嵌树脂小贴士和技巧



问题	原因	解决方法
径向裂缝 	试样带有尖角，或试样太靠近镶样筒壁边缘	如果可以，将边缘修圆后镶嵌样品，试样与镶样筒壁之间的距离至少为3 mm； 对于环氧树脂：用EPO BLACK代替EPO-MAX
膨胀/起鼓 	冷却时间过短 冷却强度过低 镶嵌材料热分解 (内部气泡形成)	延长冷却时间 增加冷却强度 检查冷却水供应 显著降低目标温度
表面失光 	加热/固化时间不足	增加加热时间
样品和镶嵌材料之间存在间隙 	镶嵌树脂选择不正确 样品过大 样品未清洁	使用低收缩的镶嵌材料/更好的粘接力 如果可以，分切样品 提高压力 清洁及脱脂样品 清洁模具筒
多孔 	温度过高 镶嵌树脂剂量太少 镶嵌树脂湿度高	降低加热温度 增加镶嵌树脂剂量 在高温下烘干镶嵌树脂
镶嵌块出现颗粒状生料 (热固性树脂) 	镶嵌料在无压力（或压力不足）情况下固化 在施加压力前固化	加热时增加压力 缩短无压力加热阶段的时间
内部裂纹 (热塑性树脂) 	加热时间过短 冷却强度过高	延长加热时间 延长冷却时间 降低冷却强度
"棉絮"效应 (热塑性树脂) 	加热时间不足 镶嵌树脂熔融不充分	延长加热时间 延长冷却时间 参考合适的样品尺寸

冷镶嵌

冷镶嵌一词涵盖了所有不需要使用热镶嵌机的镶嵌方法。为了得到最佳的冷镶嵌试样，请考虑以下因素：

- ❗ 试样不能被用于冷镶嵌的树脂所影响或腐蚀
- ❗ 试样必须能够承受镶嵌系统的峰值温度。
- ❗ 为防止缝隙形成，镶嵌前试样表面必须无灰尘和油脂，从而使试样能与镶嵌介质充分浸润。

QPREP冷镶嵌树脂包含甲基丙烯酸甲酯或不含MMA和环氧基树脂。丙烯酸酯或无MMA基冷镶嵌树脂具有去除率高、固化时间短、耐化学性好等特点。环氧树脂用于镶嵌多孔和温度敏感的材料。此外，当希望形成尽可能低的间隙时也可以使用。



冷镶嵌树脂特性

镶嵌料	推荐应用	基体	固化时间	固化温度	硬度 (邵氏D)	磨削率 (易磨性)
KEM 15 plus	高保边，样品边缘检测，中硬到硬材料	丙烯酸	约25min	约85-100 °C	85	极低
KEM 20	透明镶嵌 (压力锅)，目标制备	丙烯酸	约15min	约100-120 °C	84	中等
KEM 30	半透明镶嵌 (压力锅)，日常工作，低到中等硬度材料	丙烯酸	约5min	约95-110 °C	85	中等
KEM 35	低收缩率，边缘检查，中硬到高硬度材料	丙烯酸	约12min	约85-100 °C	87	极低
Qprep SEM 5000	SEM(扫描电子显微镜)，电解抛光	改性丙烯酸	约10min	约85-110°C	91	极低
KEM 60	通用	四氢糠基-2-甲基丙烯酸酯	约10 min	约95-110°C	85	低
Qpox 90	使用真空镶嵌，适用于敏感及脆性材料	环氧树脂	约16-24h	室温时最高50°C	79	高
Qpox 92	真空浸渍，脆性及热敏材料，多孔材料	环氧树脂	约12-13h	室温时最高35°C	81	中等
Qpox 94	多孔材料和敏感材料及表面的真空浸渍，金属泡沫，陶瓷基体或带有腐蚀层的样品	环氧树脂	室温时约9h,45°C时约3h	室温可达90-100°C, 45°C在烤箱时可达140°C	80	高

Qprep KEM 15 PLUS

QPREP KEM 15 PLUS是一种普遍适用的双组分冷镶嵌材料，基于改性聚酯树脂。由于其收缩率非常低，特别适用于边界层研究。



视频：
用丙烯酸树脂进行镶嵌



优点

- | 极低的收缩率
- | 高度边缘保持
- | 良好的耐化学性
- | 良好的机械加工性
- | 随附量勺，容易控制用量
- | 固化温度: ca. 85-100 °C
- | 固化时间: ca. 25 min
- | 邵氏硬度 (HD): 85
- | 去除率: 极低

推荐应用

- | 边缘检查
- | 中等硬度到硬质材料的镶嵌
- | 通过可能的加压设备进行超压固化，以减少孔隙率和提升边缘保持

货号	规格	描述
<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">新配方!</div>		冷镶嵌材料 KEM 15 PLUS
		主要成分: 甲基丙烯酸甲酯
		• 蓝色, 不透明 • 两组份系统: 粉末+液体(1.5:1 [体积比])
95012019	1 Set	1kg粉末, 500ml液体, 40个搅拌杯, 40根搅拌棒, 2个量勺: 13 ml 和20 ml
95011628	1 kg	粉末
95011629	500 ml	液体



Qprep KEM 20

QPREP KEM 20是一种普遍适用的双组分冷镶嵌材料，基于甲基丙烯酸甲酯树脂化合物。超压固化时可实现透明嵌件。



视频：
用丙烯酸树脂进行镶嵌



优点

- | 通过压力设备实现透明镶嵌的可能性
- | 良好的耐化学性
- | 良好的机械加工性
- | 随附量勺，容易控制用量
- | 固化温度: ca. 100-120 °C
- | 固化时间: ca. 15 min
- | 邵氏硬度 (HD): 84
- | 去除率: 中等

推荐应用

- | 目标制备
- | 镶嵌软到中等硬度材料



货号	规格	描述
冷镶嵌材料 KEM 20		
主要成分: 甲基丙烯酸甲酯		
<ul style="list-style-type: none"> • 通过压力装置实现透明镶嵌的可能性 • 两组份系统: 粉末+液体 (2:1 [体积比]) 		
95013990	1 Set	1kg粉末, 500ml液体, 40 40个搅拌杯, 40根搅拌棒, 2个量勺: 13 ml, 椭圆形
95013939	1 kg	粉末
95013940	5 kg	粉末
95013941	10 kg	粉末
95013942	500 ml	液体
95013943	1 l	液体

Qprep KEM 30

QPREP KEM 30是一种基于甲基丙烯酸甲酯树脂化合物的通用双组分冷镶嵌树脂。它是一种快速固化的树脂, 特别适用于高样品吞吐量。



优点

- | 半透明
- | 良好的耐化学性
- | 良好的机械加工性
- | 随附量勺, 容易控制用量
- | 固化温度: ca. 95-110 °C
- | 固化时间: ca. 5 min
- | 邵氏硬度 (HD): 85
- | 去除率: 中等

推荐应用

- | 高样品吞吐量的常规测试
- | 镶嵌软到中等硬度材料
- | 用压力设备进行超压固化, 以减少孔隙率

货号	规格	描述
冷镶嵌材料 KEM 30		
主要成分: 甲基丙烯酸甲酯		
<ul style="list-style-type: none"> • 绿色, 半透明 • 两组份系统: 粉末+液体 (2:1 [体积比]) 		
95012021	1 Set	1kg粉末, 500ml液体, 40 40个搅拌杯, 40根搅拌棒, 2个量勺: 13 ml, 椭圆形
92004080	1 kg	粉末
92004082	5 kg	粉末
92004081	500 ml	液体
92004083	1 l	液体
92002540	2.5 l	液体



Qprep SEM 5000

QPREP SEM 5000是一种基于改性甲基丙烯酸甲酯化合物的导电冷镶嵌材料。适用于扫描电镜检查和电解抛光。



视频：
用丙烯酸树脂进行镶嵌

新名称-相同的性能

优点

- | 导电的
- | 含有铜颗粒
- | 固化温度: 85 - 110 °C
- | 固化时间: 10 min
- | 邵氏硬度 (HD): 91
- | 去除率: 极低

推荐应用

- | 扫描电子显微镜
- | 电解抛光

货号	规格	描述
冷镶嵌材料 QPREG SEM 5000		
主要成分: 改性甲基丙烯酸甲酯		
<ul style="list-style-type: none"> • 铜褐色, 使用压力锅无气泡 • 两组份系统: 粉末+液体 (20 g : 13 ml) 		
95004058	1 kg	粉末
95004059	500 ml	液体



Qprep KEM 60

QPREG KEM 60是一种普遍适用的, 矿物填充, 不含MMA的双组分冷镶嵌树脂。其特点是固化时间短, 机械加工性好。



视频：
用丙烯酸树脂进行镶嵌

优点

- | 不含MMA
- | 良好的耐化学性
- | 良好的机械加工性
- | 固化温度: ca. 95-110 °C
- | 固化时间: ca. 10 min
- | 邵氏硬度 (HD): 85
- | 去除率: 低

推荐应用

- | 常规镶嵌
- | 应用范围极广
- | 用压力设备进行超压固化, 以减少孔隙率

货号	规格	描述
冷镶嵌材料 KEM 60		
主要成分: Tetrahydrofurfuryl-2-methacrylate		
<ul style="list-style-type: none"> • 红色, 不含MMA • 两组份系统: 粉末+液体 (2:0.9 [重量比]) 		
95014004	1 Set	1kg粉末, 500ml液体, 40 40个搅拌杯, 40根搅拌棒, 2个量勺: 13 ml, 椭圆形
95013184	1 kg	粉末
95013185	5 kg	粉末
95013187	500 ml	液体



Qprep Qpox 92

QPREP QPOX 92是一种高度透明的双组份环氧树脂冷镶嵌材料。它非常适合具有花丝和复杂几何形状的试样。此外，QPOX 92特别推荐用于镶嵌具有温度敏感表面的材料和目标制备。



视频：
用环氧树脂进行
镶嵌

新名称-相同的性能

优点

- | 极好的透明度
- | 非常小的缝隙
- | 黏度低
- | 适用于真空浸渍
- | 固化温度: 室温到大约 35 °C
- | 固化时间: 12 - 13 小时 (比QPOX 90快50%)
- | 邵氏硬度 (HD): 81
- | 去除率: 中等

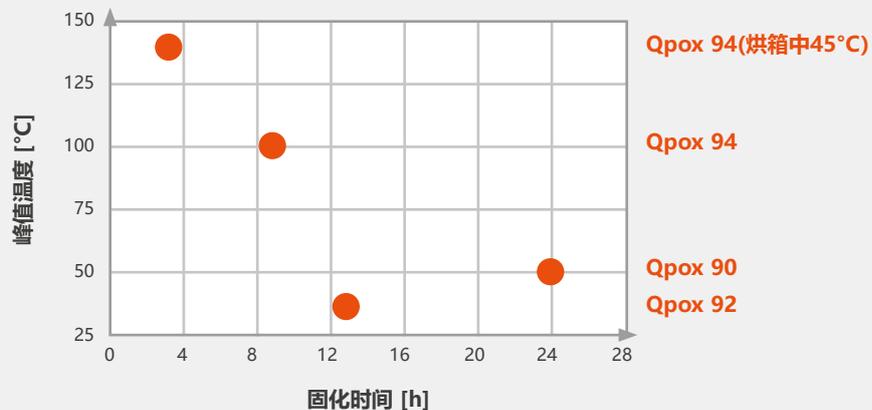
推荐应用

- | 常规镶嵌
- | 适用于各种材料
- | 涂层表面中缺陷的目标制备
- | 多孔材料的浸渍
- | 预浇注组装好的印刷电路板，以在切割之前固定电子元件。
- | 镶嵌低硬度材料

货号	规格	描述
冷镶嵌材料 QPOX 92		
主要成分: 环氧树脂		
<ul style="list-style-type: none"> • 透明, 适合真空浸渍 • 两组份系统: 树脂+固化剂 (4:1 [重量比]) 		
95017316	1 Set	1升树脂, 250 ml 固化剂 40个搅拌杯, 40根搅拌棒
95016854	1 l	树脂
95016855	250 ml	固化剂



环氧树脂对比图表



Qprep Qpox 94

Qpox 94是一种低粘度和透明的双组分环氧基冷镶嵌树脂，非常适合具有精致和复杂几何形状的物品。它特别适用于敏感和多孔表面以及目标制备。Qpox 94的固化时间约为9小时，可以在同一天进行透明和无缝隙的镶嵌和制备。



视频：
用环氧树脂进行
镶嵌

优点

- | 优异的附着力和极低的缝隙形成
- | 极好的透明度
- | 低气泡镶嵌
- | 黏度低
- | 适用于真空浸渍
- | 固化温度: 室温到45°C (Tmax = 100 to 140°C)
- | 固化时间: 室温时9小时(比Qpox 92快25%), 45°C时3小时
- | 邵氏硬度 (HD): 80
- | 去除率: 高

推荐应用

- | 用于当天制备的低缝隙、透明镶嵌
- | 可用于各种材料
- | 适用于多孔材料和材料表面的真空浸渍，如金属泡沫、多孔陶瓷支撑材料或带有腐蚀层的样品
- | 组装PCB的镶嵌和目标制备
- | 用于更复杂几何形状和低硬度工件的精细和敏感样品

货号	规格	描述
和QPOX 90相比，固化快65%		冷镶嵌材料 QPOX 94
		主要成分: 环氧树脂
		<ul style="list-style-type: none"> • 透明, 适合真空浸渍 • 两组份系统: 树脂+固化剂 (2:1 [重量比])
95017538	1 Set	1升树脂, 500 ml 固化剂 40个搅拌杯, 40根搅拌棒
95017496	1 l	树脂
95017497	500 ml	固化剂



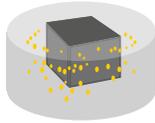
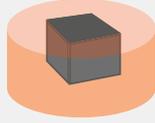
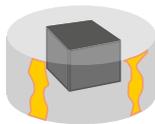
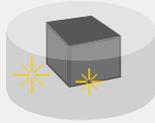
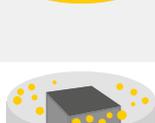
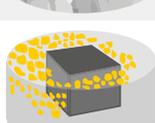
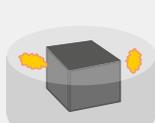
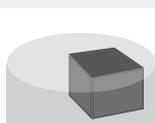
Qnote

关于Qpox 94; 为了获得最佳的镶嵌效果，精确的混合比例至关重要(2:1重量比)。混合后可用时长约为1小时，有利于多孔材料的渗透。为了在室温下获得最佳的固化效果，样品可以用混合杯覆盖。通过轻微加热至约45-50°C，固化时间可以从9-10小时减少到2-3小时左右(取决于环氧树脂的用量)。应该注意的是，加热会导致树脂内部峰值温度的增加并减少混合后的可用时长。



备注



问题	原因	解决方法
沿样品形成气泡	 <p>固化时温度过高 放气不足 (环氧树脂) 表面张力 搅拌进空气</p>	<p>积极冷却/减少镶样材料剂量/分层固化 镶嵌前清洁样品, 并在真空下对环氧树脂进行排气 倒入树脂后稍微移动样品 不掺入气泡地搅拌镶嵌材料</p>
变色 (环氧树脂)	 <p>固化时温度过高 相对于样品, 镶嵌材料剂量过多</p>	<p>积极冷却/减少镶样树脂剂量/分层固化</p>
边缘表面存在进气口 (环氧树脂)	 <p>温度过高 镶嵌模具密封不严</p>	<p>积极冷却 使用更少的镶嵌树脂 使用厚壁 Qprep PTFE 模具</p>
粘性/橡胶状表面 (环氧树脂)	 <p>固化温度不足 固化时间太短 固化剂过多</p>	<p>在加热条件下镶嵌样品 增加固化时间/添加“后固化”步骤 遵循建议的混合比率</p>
样品和镶嵌树脂之间存在缝隙	 <p>错误的镶嵌树脂 样品未清洁 固化过程中镶样材料太热 (环氧树脂)</p>	<p>使用收缩率较低/附着力较好的镶嵌材料 如果可能, 请分切样品 彻底清洁和脱脂样品 积极冷却/使用更少的镶嵌材料</p>
收缩严重	 <p>峰值温度过高 脱气不足 混合不充分 镶嵌材料过多 超出处理时间 (“凝胶时间”/“适用期”)</p>	<p>积极冷却 在浸渍装置中充分抽真空/脱气 确保混合均匀 倒入少剂量的镶嵌材料 准备更少的镶样材料/更快地浇注</p>
多孔性 (聚酯和甲基丙烯酸酯)	 <p>反应过程中的气泡释放 搅入气泡</p>	<p>在压力下固化 (Qprep 压力锅) 无气泡搅拌 (环氧树脂 >25 g、<150 g)</p>
油腻表面 (聚酯和甲基丙烯酸酯)	 <p>粉末和液体混合不足 液体过多</p>	<p>搅拌至少 30 秒/逐渐加入粉末搅拌/搅拌后让其膨胀 10-15 秒 遵循建议的比率</p>
不均匀的混合物 (聚酯和甲基丙烯酸酯)	 <p>在没有 (足够) 压力的情况下固化镶样材料 施加压力前固化</p>	<p>搅拌后让混合物膨胀 10-15 秒, 再次短暂搅拌 更换吸收环境水分的粉末成分</p>
空心区域 (聚酯和甲基丙烯酸酯)	 <p>浇注太快 搅入气泡</p>	<p>将镶嵌材料缓慢倒在抹刀上, 涂在样品上 预先涂抹少量镶嵌材料, 将样品放在上面, 然后倒入剩余的镶嵌材料 无气泡搅拌</p>
磨削后无平面平行度	 <p>制备过程中负载分布不均匀 样品未居中镶嵌</p>	<p>将样品居中放置</p>

冷镶嵌-工具

镶嵌过程可以通过不同的方式得以支持。须考虑各个样品材料和镶嵌树脂的特性。

真空过程

- 只有环氧树脂可以在真空下进行镶嵌
- 需要真空浸渍装置
- 这种方法用于多孔样品材料的浸渍，以及样品带有薄孔，细孔或微裂纹时的优化镶嵌。

压力过程

- 对冷镶嵌树脂施以压力来实现无缝隙镶嵌
- 需要连接压缩空气的压力装置
- 在压力下固化，抑制气泡的形成，丙烯酸甲酯透明地固化
- 当施加压力后，环氧树脂甚至可以比真空浸渍后能更好地渗透样品

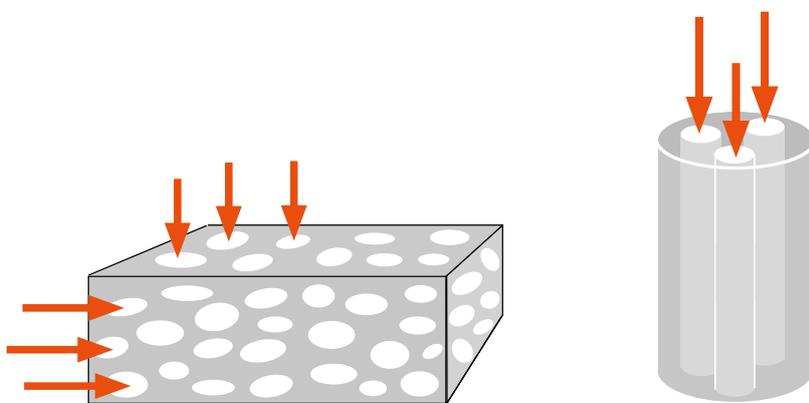


示意图: 多孔或薄孔材料的浸渍

真空浸渍小贴士和技巧

问题

措施

镶嵌材料太脆或太软

精确配比树脂和固化剂

镶嵌材料中和样品表面有很强
的气泡形成

抽真空太长和 /或真空度太高; 推荐: 0.6-0.8 bar,
约2-3 min.

浸渍不完全

保持真空长一些时间

压力镶嵌小贴士和技巧

问题

措施

透明度差

混合时间过长
压力增加过晚
压力太低
混合比率错误

Qnote

注意: 真空度设置过高且抽真空时间过长会影响聚合反应, 导致固化不均匀, 从而造成结果参差不齐。环氧树脂的剂量必须严格遵守, 因此应始终以重量百分比来计量 (例如, 使用实验室天平)。



Qprep 真空浸渍和压力装置

当冷镶嵌多孔试样时，目的是用低粘度镶嵌介质(环氧树脂)在真空下浸渍它们。QPREP浸渍装置为真空下的镶嵌提供了一种解决方案。对于使用甲基丙烯酸甲酯的透明冷镶嵌，必须在正压(2-2.5 bar)的压力装置中固化。这增加了镶嵌材料的沸点，并抑制了聚合过程中气泡的形成。QPREP压力装置最适合于此目的。



优点

- | 多孔材料的浸渍
- | 脆性材料的强化
- | 采用甲基丙烯酸甲酯实现的清澈/透明镶嵌

推荐应用

- | 用环氧树脂(QPOX 90/92/94)进行镶嵌的浸渍装置
- | 用于镶嵌甲基丙烯酸甲酯(KEM 15, 20, 30, 35, 60和 QPREP SEM 5000)的压力装置

货号	规格	描述
真空浸渍单元		
M6500001	1 Pc.	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于真空环境中的冷镶嵌、浇注和硬化 • 推荐用于环氧树脂 Qpox 90 / 92 / 94 真空浸渍单元, 230 V/50 Hz, 真空度0.8 bar, W 宽330 x 高270 x 深300 mm (包括含机械加液臂和真空泵的干燥器, 可安放8个 φ50 mm的硅胶冷镶嵌模具或者9个φ40 mm PTFE模具的旋转底盘, 10个搅拌杯) 110 V/60 Hz 电源可致电咨询
压力装置 QPREP 压力锅		
95016569	1 Pc.	Qprep压力锅, 用于排除甲基丙烯酸甲酯在硬化时产生的气泡(用于KEM 15, 20, 30, 35, 60 and Qprep SEM 5000树脂的镶嵌) <ul style="list-style-type: none"> • 需要压缩空气 (大约 6 bar) Qprep压力锅, 尺寸: B340 x W340 x H255 mm



备注

紫外线镶嵌

快速安全的镶嵌选择

UV光固化镶嵌为样品制备提供了现代解决方案，特别适用于高样品吞吐量以及简单几何形状样品的常规应用。这种方法使用紫外线来固化特殊的甲基丙烯酸酯，与传统方法相比有许多优点。

什么是UV镶嵌?

UV镶嵌是基于用紫外线（波长365 nm）激发单组分镶嵌介质的紫外反应，实现快速和可控的固化。在60秒内，样品可以在没有压力或高温的情况下固化。



UV镶嵌的优势

- 1. 无混合错误，减少排放：** 单组分、无溶剂系统消除了混合错误，减少了有害排放。
- 2. 快速固化：** 只需 60 秒，而传统系统需要 10-20 分钟。
- 3. 更低的热负荷：** UV 镶嵌方法温度较低，非常适合敏感样品。
- 4. 高质量和可重复性：** 无气泡、透明样品，无需压力锅。
- 5. 安全高效：** 现代 LED 技术和延误抽吸装置使该方法安全易用。



应用领域

UV 镶嵌特别适用于几何形状简单的金属样品、功能陶瓷以及软到中等硬度材料，在这些材料中，不会因热量或压力而形成假象。

UV镶嵌材料的特性

镶嵌料	推荐应用	基体	固化时间	固化温度	硬度 (邵氏D)	磨削率 (易磨性)
Qprep UV 50	用于标准样品，软到中硬材料，目标制备	改性丙烯酸	约60s	约90°C	83	高
Qprep UV 55	用于标准样品的小缝隙镶嵌，软到中硬材料，目标制备和表面检查	改性丙烯酸	8-10分钟	约95°C	83	高

Qprep UV 50

QPREP UV 50是一种光固化，丙烯酸树脂基冷镶嵌材料。它非常适合于目标制备，通常用于常规样品以及具有简单几何形状的软至中等硬材料。固化是通过使用UV镶嵌装置Qmount进行的，该设备允许在60秒内使用非常窄的容许波长范围的UV辐射(最大发射λ = 365nm)固化样品。



优点

- | 透明的无色液体，具有蜂蜜般的粘度
- | 极好的透明度
- | 用紫外线固化
- | 由于是单组份系统，无须混合

- | 固化温度: ca. 90 °C
- | 固化时间: 60
- | 邵氏硬度 (HD): 83
- | 去除率: 高

推荐应用

- | 常规镶嵌
- | 目标制备
- | 小工件的固定

货号	规格	描述
		UV (光固化) 镶嵌材料 QPREP UV 50
		主要成分: 改性甲基丙烯酸酯
		• 透明 • 单组份系统
95016840	1 l	多合一液体

Qnote

始终使用基于聚丙烯 (PP) 或 Qprep Qmould Clear的透明UV 镶嵌模具以确保样品的固化达到最佳效果。将固化后的样品置于乙醇浴中清洗，以获得尽可能高的表面质量，并清除脱模剂残留的粘性物质。但要避免不必要的长时间接触乙醇。如有必要，将大型样品或用于纵向切片的样品分层进行镶嵌。可以分层浇注镶嵌树脂，这样可以减少热量输入。



备注

Qprep UV 55

QPREP UV 55是一种低粘度、光固化、丙烯酸基紫外线镶嵌树脂。它是常规透明镶嵌软至中硬材料的理想选择。固化通过在QMOUNT UV镶嵌装置中进行UV照射进行，固化时间为10分钟以内。特殊的组分使镶嵌具有更小的间隙，从而可以制备涂层和表面处理材料。



视频：
用Qmount进行
UV光固化镶嵌

优点

- | 透明、无色、低粘度，改善的流动性
- | 极好的透明度
- | 减少间隙的形成(可比Qprep UV 50少达70%)
- | 良好的耐磨性和机械加工性
- | 单组分系统
- | 无危险品
- | 固化温度: ~95°C
- | 固化时间: 8-10分钟
- | 邵氏硬度 (HD): 83
- | 去除率: 高

推荐应用

- | 用于目标制备的高度透明镶嵌
- | 制备具有中低硬度的表面涂层材料
- | 用于日常的检查比如焊缝等无间隙 UV 镶嵌
- | 用于检查精细部件，例如带涂层铜线
- | 组织学材料（如骨骼和牙齿）的金相样品

货号	规格	描述
95017495	1 l	UV (光固化) 镶嵌材料 QPREP UV 55
		主要成分: 改性甲基丙烯酸酯
		• 透明 • 单组份系统
		多合一液体

和QPREP UV 50相比，
减少缝隙开成达70%

Qnote

关于QPREP UV 55: 对于温度敏感的样品，在固化过程中达到的峰值温度可以通过使用轻微冷却的树脂或逐层浇注而降低。固化时间和峰值温度可能因样品尺寸不同而不同，对于较小的镶嵌模具可能会更低。由于QPREP UV 55的低粘度，可通过真空辅助装置浸渍粗糙和多孔表面。这可实现更好的附着力。QPREP UV 55是水基制备的理想选择，耐酒精和酸，但应尽量最小程度地暴露在酒精中。





问题	原因	解决方法
沿样品形成气泡	困住的气泡上升 表面张力 搅拌进空气	积极冷却/减少镶样材料剂量/分层固化 镶嵌前清洁样品，并在真空下对环氧树脂进行排气 倒入树脂后稍微移动样品 不掺入气泡地搅拌树脂
边缘存在液体/凝胶区域	外部区域固化不充分	在 Qmount 中减少与边缘的距离 使用 Qprep PP 或 Qmould Clear 模具
固化不充分	使用不合适的模具 样品导致阴影区域 紫外线强度太不均匀	使用 QPREP PP 或 Qmould Clear 模具 更长的辐照时间 分层固化 降低样品高度
粘性/橡胶状表面	如果乙醇清洁后仍存在： 辐照时间不足 由于长时间接触乙醇而膨胀 & 固化不足	增加辐照时间 尽量减少乙醇暴露 存在 UV 无法触及的区域和阴影部分：使用 Qprep 冷镶嵌材料
过度的缝隙形成	UV树脂过度收缩 样品未清洁 固化过程中镶样材料太热	使用低收缩率的镶嵌材料 (UV55优于UV50) 如果可能，请分切样品 避免空心半径 彻底清洁和脱脂样品 每个辐照周期低使用更少的镶嵌材料
收缩严重	峰值温度过高 镶嵌材料过多	在浸渍装置中抽真空/脱气 每个辐照周期使用更少的镶样材料
样品中心出现上升条纹 (QPREP UV 50)	照射强度过高	改变辐照位置 (LED 上/之间) 每个辐照周期使用更少的镶嵌树脂
样品附近/镶嵌块背面出现 气泡 (QPREP UV 55)	照射强度过高 掺入气泡	改变辐照位置 (LED 上/之间) 预先涂上少量镶嵌树脂，将样品放在树脂上，然后倒入剩余的树脂 无气泡搅拌
磨削后无平面平行度	制备过程中负载分布不均匀 样品未居中镶嵌	将样品居中放置

Qprep 用于冷镶嵌和紫外光固化的附件&工具

不同树脂组分的混合以及样品的位置会影响镶嵌的质量。因此，QPREP支持各种冷镶嵌工具和附件。从而可靠和安全地实现树脂组分的混合，样品在冷镶嵌模具中的固定和正确定位。



附件配件

- | 混合烧杯和药匙
- | 镶嵌工具
- | 量勺
- | 钢夹和塑料夹

货号	规格	描述
配件		
92001715	100 Pcs.	搅拌杯, 一次性, 180 ml
92004360	1 Pc.	硅胶搅拌杯, 可重复使用
92001717	100 Pcs.	搅拌棒 (木制)
92002657	100 Pcs.	适合角度抛光的角度适配附件, 10°
92001716	10 Pcs.	用于盛取冷、热镶嵌树脂的量勺, 13 ml
92001779	10 Pcs.	用于盛取冷镶嵌树脂的量勺, 20 ml
92001781	10 Pcs.	用于盛取冷镶嵌树脂的量勺, 13 ml
用于固定模具中薄样品的夹子		
92002662	100 Pcs.	钢
92002663	100 Pcs.	塑料, 透明
92002707	100 Pcs.	塑料, 黑色
92002708	100 Pcs.	塑料, 红色
92002709	100 Pcs.	塑料, 灰色
塑料镶嵌辅助支架		
92002623	100 Pcs.	Ø 30 mm, 用于4个样品, 样品厚度 <1 mm, 蓝色
92002625	100 Pcs.	Ø 30 mm, 用于4个样品, 样品厚度 <2 mm, 灰色
92002624	100 Pcs.	Ø 30 mm, 用于3个样品, 样品厚度 <3 mm, 白色
透明镶嵌辅助支架		
95016787	10 Pcs.	Ø 35 mm, 用于4个样品, 样品厚度 < 1mm
95016788	50 Pcs.	Ø 35 mm, 用于4个样品, 样品厚度 < 1mm
95016789	100 Pcs.	Ø 35 mm, 用于4个样品, 样品厚度 < 1mm
95016790	10 Pcs.	Ø 35 mm, 用于4个样品, 样品厚度1-2mm
95016791	50 Pcs.	Ø 35 mm, 用于4个样品, 样品厚度1-2mm
95016792	100 Pcs.	Ø 35 mm, 用于4个样品, 样品厚度1-2mm
95016793	10 Pcs.	Ø 35 mm, 用于3个样品, 样品厚度2-3mm
95016794	50 Pcs.	Ø 35 mm, 用于3个样品, 样品厚度2-3mm
95016795	100 Pcs.	Ø 35 mm, 用于3个样品, 样品厚度2-3mm
95016796	10 Pcs.	Ø 35 mm, 用于2个样品, 样品厚度3-4mm
95016797	50 Pcs.	Ø 35 mm, 用于2个样品, 样品厚度3-4mm
95016798	100 Pcs.	Ø 35 mm, 用于2个样品, 样品厚度3-4mm

Qprep 冷镶嵌模具

选用尺寸正确、材料合适的冷镶嵌模具，可以优化镶嵌效果。QPREP为此目的提供了各种不同尺寸和材料的可重复使用和耐化学腐蚀的模具。



Qmould Grey, 灰色, 圆形, 无倒角

- | 两件式设计, 带有实用的手柄, 采用柔性材料, 便于拆卸和脱模
- | 与环氧树脂兼容, 非常适合低收缩率树脂
比如 Qpox; 硅胶模具的替代品

Qmould Clear, 透明, 圆形, 无倒角

- | 高紫外线透明度, 可实现 Qprep UV 树脂的最佳固化, 适用于 UV 和丙烯酸树脂
- | 手柄便于样品放置; PP 镶样模具的直接替代品

Qmould White, 白色, 圆形, 无倒角

- | 耐用的设计, 采用弹性材料和手柄, 非常适合高温
- | 特氟龙镶样模具的高性价比替代品, 适用于聚酯和丙烯酸树脂

PTFE 圆形, 倒角

- | 使用寿命长, 形状稳定性好
- | 高强度, 可得到特别平坦的镶样块

硅胶, 圆形或矩形, 倒角

- | 材料的柔韧性使固化后易于脱模
- | 厚壁模具, 因此, 不建议用于光固化
- | 无可拆卸底座

聚丙烯、圆形, 无倒角

- | 半透明, 因此适合光固化
- | 可拆卸底座, 固化后方便脱模

聚乙烯, 圆形, 无倒角

- | 不透明, 因此不建议用于光固化
- | 可拆卸底座, 固化后方便脱模

货号	规格	描述
冷镶嵌和UV光固化镶嵌模具		
Qmould Grey, 灰色, 圆形, 无倒角		
<ul style="list-style-type: none"> • 不适用于UV光固化镶嵌 • 分体式, 底部可更换 		
95017577	5 Pcs.	Ø 40 mm / H 25 mm
95017578	5 Pcs.	Ø 50 mm / H 25 mm
Qmould Clear, 透明, 圆形, 无倒角		
<ul style="list-style-type: none"> • 适用于UV光固化镶嵌 • 分体式, 底部可更换 		
95017575	5 Pcs.	Ø 40 mm / H 25 mm
95017576	5 Pcs.	Ø 50 mm / H 25 mm

货号	规格	描述
冷镶嵌和UV光固化镶嵌模具		
Qmould White, 白色, 圆形, 无倒角		
<ul style="list-style-type: none"> • 不适用于UV光固化镶嵌 • 分体式, 底部可更换 		
95017579	5 Pcs.	Ø 40 mm / H 25 mm
95017580	5 Pcs.	Ø 50 mm / H 25 mm
PTFE(聚四氟乙烯) 圆形, 倒角		
<ul style="list-style-type: none"> • 不适合光固化 • 分体式, 底部可更换 		
95017041	3 Pcs.	Ø 25 mm / H 23 mm
95017042	3 Pcs.	Ø 30 mm / H 25 mm
95017043	3 Pcs.	Ø 32 mm / H 25 mm
95017044	3 Pcs.	Ø 38 mm / H 25 mm
95017045	3 Pcs.	Ø 40 mm / H 30 mm
95017046	3 Pcs.	Ø 50 mm / H 30 mm
95017047	3 Pcs.	Ø 70 mm / H 30 mm
硅胶, 圆形, 倒角		
<ul style="list-style-type: none"> • 不适合光固化 		
95017026	5 Pcs.	Ø 25 mm / H 23 mm
95017027	5 Pcs.	Ø 30 mm / H 25 mm
95017028	5 Pcs.	Ø 32 mm / H 25 mm
95017029	5 Pcs.	Ø 38 mm / H 25 mm
95017030	5 Pcs.	Ø 40 mm / H 30 mm
95017031	5 Pcs.	Ø 50 mm / H 30 mm
硅胶, 方形, 倒角		
<ul style="list-style-type: none"> • 不适合光固化 		
92002509	1 Pc.	55 x 30 mm / H 22 mm
95017032	5 Pcs.	55 x 30 mm / H 22 mm
92002510	1 Pc.	70 x 40 mm / H 22 mm
95017033	5 Pcs.	70 x 40 mm / H 22 mm
聚丙烯, 圆形, 无倒角		
<ul style="list-style-type: none"> • 适合光固化 • 分体式, 底部可更换 		
95017317	5 Pcs.	Ø 25 mm / H 27 mm
95017318	5 Pcs.	Ø 30 mm / H 27 mm
95017319	5 Pcs.	Ø 40 mm / H 27 mm. 将会被Qmould Clear 95017575替代
聚乙烯, 圆形, 无倒角		
<ul style="list-style-type: none"> • 不适合光固化 • 分体式, 底部可更换 		
95017037	5 Pcs.	Ø 25 mm / H 25 mm
95017038	5 Pcs.	Ø 30 mm / H 25 mm
95017039	5 Pcs.	Ø 40 mm / H 25 mm. 将会被Qmould White 95017579替代
95017040	5 Pcs.	Ø 50 mm / H 25 mm. 将会被Qmould White 95017580替代





解决方案套装盒



Qprep 解决方案套装盒

除了必要的专业知识外，正确选择适合样品材料的介质对于成功制备至关重要。为了在靠近应用的地方安全启动，QATM解决方案套装盒包含了制备特定材料所需的所有研磨和抛光介质。如果遵守所描述的制备建议，则可以获得最佳结果。

11种不同的套装盒，适用于不同材料，直径为 Ø250 mm和Ø300 mm。



QPREP 解决方案套装盒包含:

- 特定材料的制样指南
- 研磨及抛光耗材: 磨盘、砂纸、金刚石悬浮液及抛光布

优点

- 已评估的制备指南
- 制备所需的耗材充足
- 为实验室工作人员提供简单指导

推荐应用

- 用于未知试样的制备
- 非常适合作为新客户的入门介绍

货号	规格	描述
方案套装盒		
对应于特定材料的一整套制备耗材，包含制样指南		
铝合金		
95013883	1 Box	方案套装盒 Ø 250 mm
95013473	1 Box	方案套装盒 Ø 300 mm
复合材料 (CFC/GFC)		
95013894	1 Box	方案套装盒 Ø 250 mm
95013877	1 Box	方案套装盒 Ø 300 mm
铸铁(GJS/GJL)		
95013898	1 Box	方案套装盒 Ø 250 mm
95013881	1 Box	方案套装盒 Ø 300 mm
软到中硬钢		
95013896	1 Box	方案套装盒 Ø 250 mm
95013879	1 Box	方案套装盒 Ø 300 mm
中硬到硬钢		
95013884	1 Box	方案套装盒 Ø 250 mm
95013474	1 Box	方案套装盒 Ø 300 mm
钢和焊接钢材(宏观)		
95013893	1 Box	方案套装盒 Ø 250 mm
95013876	1 Box	方案套装盒 Ø 300 mm
渗氮钢		
95013899	1 Box	方案套装盒 Ø 250 mm
95013882	1 Box	方案套装盒 Ø 300 mm



Qprep

研磨耗材



研磨

机械研磨是一种利用粘结的磨料颗粒使试样表面平整和光滑的加工过程。这个过程在材相中分为下面的三类：



通常，碳化硅 (SiC), 氧化铝 (Al₂O₃), 氧化硅 (SiO₂), 氧化锆 (ZrO₂), 金刚石或立方氮化硼 (CBN) 被用来作为磨料。特别需注意在尽可能减少制备步骤的同时，实现低变形的材料去除。QPREP全系列研磨耗材可实现这个目的。

Qprep 平面磨石

如果需要在最短的时间内以最高的平面度实现最大的材料去除，则必须在材相样品制备中使用预磨磨石。结合我们强大的Qgrind XL预磨机或Qpol 300 BOT自动研磨抛光机，即使高样品吞吐量也可以有效地进行平面研磨。



优点

- 加工时间短
- 对所有材料均可实现优异的平面度
- 使用Qgrind XL预磨机的定量磨削监控功能实现最佳的去除率
- 为在我们的Qpol抛光机系列上抛光做理想的前序制备工作

推荐应用

- 高样品吞吐量时初级材料去除控制
- 连续的检查

货号	规格	描述				
QGRIND XL预磨机用平面磨石						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>粒度 FEPA标准</th> <th>外径</th> <th>内径</th> <th>中心轴尺寸 Ø</th> </tr> </thead> </table>	粒度 FEPA标准	外径	内径	中心轴尺寸 Ø
粒度 FEPA标准	外径	内径	中心轴尺寸 Ø			
白氧化铝磨石						
• 用于工具钢 (硬化或非硬化), 不锈钢, 钢和铸铁						
95016741	1 Pc.	100 356 mm 126 mm 38 mm				
95017565	1 Pc.	150 356 mm 126 mm 38 mm				
SiC磨石						
• 适用于烧结材料 (低合金化或无合金化), 铝, 冷硬铸铁, 铜						
95016746	1 Pc.	80 356 mm 126 mm 38 mm				
95016747	1 Pc.	150 356 mm 126 mm 38 mm				
多点金刚石修刀棒, 用于修整磨石						
95016897	1 Pc.	多点金刚石修刀棒				



货号	规格	描述								
磨石 适用于SAPHIR 375预磨机及QPOL 300 BOT										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>粒度</th> <th>外径</th> <th>内径</th> <th>中心轴尺寸 Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">FEPA标准</td> </tr> </tbody> </table>			粒度	外径	内径	中心轴尺寸 Ø	FEPA标准			
粒度	外径	内径	中心轴尺寸 Ø							
FEPA标准										
白氧化铝磨石 • 用于工具钢（硬化或非硬化），不锈钢，钢和铸铁 • 粘接在金属承载盘上										
95000180	1 Pc.	100 350 mm 90 mm 40 mm								
95000210	1 Pc.	150 350 mm 90 mm 40 mm								
95002034	1 Pc.	180 350 mm 90 mm 40 mm								
SIC 磨石 • 适用于烧结材料（低合金化或无合金化），铝，冷硬铸铁，铜 • 粘接在金属承载盘上										
95002223	1 Pc.	80 350 mm 90 mm 40 mm								
可根据需要提供内径120mm规格										
多点金刚石修刀棒，用于修整磨石										
92008759	1 Pc.	多点金刚石修刀棒								

Qprep 金刚石研磨杯轮

如果在精密切割后需要平行面的试样，建议使用金刚石杯轮进行进一步加工。QPREP金刚石杯轮用于我们的Qcut 150M，Qcut 150 A和Qcut 200 A精密切割机，配有真空试样夹具，使用户能够获得最佳的平面平行度，具有高表面质量和再现性。



优点

- 平面平行样品制备
- 高精度材料去除
- 极高的重复精度

推荐应用

- 目标制备
- 缺陷分析
- 薄片技术
- 岩相检验

货号	规格	描述																																																					
金刚石研磨杯轮																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>厚度</th> <th>高度</th> <th>内径</th> <th>粒度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">• 用于玻璃纤维增强塑料和印刷电路板</td> </tr> <tr> <td colspan="5">• 电镀粘结</td> </tr> <tr> <td>NEW 95017782</td> <td>1 Pc.</td> <td>150 mm 8 mm 21.7 mm 12.7 mm</td> <td>D120</td> </tr> <tr> <td>NEW 95017784</td> <td>1 Pc.</td> <td>150 mm 8 mm 21.7 mm 12.7 mm</td> <td>D213</td> </tr> <tr> <td colspan="5">• 适用玻璃，陶瓷，岩石和超硬金属样品</td> </tr> <tr> <td colspan="5">• 树脂粘结</td> </tr> <tr> <td>95017564</td> <td>1 Pc.</td> <td>150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm</td> <td>D252</td> </tr> <tr> <td>95015123</td> <td>1 Pc.</td> <td>150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm</td> <td>D151</td> </tr> <tr> <td>95017562</td> <td>1 Pc.</td> <td>150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm</td> <td>D126</td> </tr> <tr> <td>95015122</td> <td>1 Pc.</td> <td>150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm</td> <td>D64</td> </tr> <tr> <td>95017563</td> <td>1 Pc.</td> <td>150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm</td> <td>D12</td> </tr> </tbody> </table>			Ø	厚度	高度	内径	粒度	• 用于玻璃纤维增强塑料和印刷电路板					• 电镀粘结					NEW 95017782	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.7 mm 12.7 mm	D120	NEW 95017784	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.7 mm 12.7 mm	D213	• 适用玻璃，陶瓷，岩石和超硬金属样品					• 树脂粘结					95017564	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D252	95015123	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D151	95017562	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D126	95015122	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D64	95017563	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D12
Ø	厚度	高度	内径	粒度																																																			
• 用于玻璃纤维增强塑料和印刷电路板																																																							
• 电镀粘结																																																							
NEW 95017782	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.7 mm 12.7 mm	D120																																																				
NEW 95017784	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.7 mm 12.7 mm	D213																																																				
• 适用玻璃，陶瓷，岩石和超硬金属样品																																																							
• 树脂粘结																																																							
95017564	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D252																																																				
95015123	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D151																																																				
95017562	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D126																																																				
95015122	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D64																																																				
95017563	1 Pc.	150 mm 8 mm 21.5 mm 12.7 mm	D12																																																				

研磨盘

QPREP提供了一个全面的使用不同粘接系统、颗粒类型和粒度尺寸的磨盘组合。通过这种方式总是可以找到针对个别需求的最佳解决方案。所有的磨料元素都沉积到金属载体上，由此，它们可以直接应用在QPREP磁性膜上，而无需进一步的工具。研磨元素仅具有最小的弹性，确保得到具有高度边缘保持的平整表面。通过这种方式，它将获得无涂抹和碎裂的材料去除。QPREP 研磨盘可实现较短的制备时间，同时保持较长的使用寿命。这有助于在材相中实现可持续和资源节约的流程。

优点

- | 高耐久性
- | 高平整度
- | 具有高度边缘保持的样品制备
- | 可持续及环境友好

磨抛系统范围

FEPA	P60	P80-100	P100-120	P180-320	P400-600	P800-1000	P5000	材料硬度
GALAXY		GREY	RED	GREEN	BLUE	YELLOW		> 350 HV
粒度 (μm)	250		125	60	30	15	6 3	材料硬度
POLARIS M				60	30	15	6 3	250 – 600 HV
POLARIS H			125	60	30	15	6 3	> 500 HV
QUASAR	250		125	91 46				> 500 HV
VEGA			125	75 54	25		10	通用

去除率*

GALAXY	██████████
POLARIS M	██████████
POLARIS H	██████████
QUASAR	██████████
VEGA	██████████

表面质量*

GALAXY	██████████
POLARIS M	██████████
POLARIS H	██████████
QUASAR	██████████
VEGA	██████████

*使用新经过修整 / 清洁的磨盘和相同的粒度



磨盘固定系统

Qprep 磁性膜

对于QPREP GALAXY研磨盘(或抛光布)在研磨(或抛光)期间的低回弹性以及最佳附着力和易处理方面, QPREP磁性膜非常适合。



优点

- | 低弹性
- | 一次性应用于机器工作盘
- | 使用寿命长
- | 不同的磁场强度

推荐应用

- | 适用于所有GALAXY磨盘和抛光布
- | 可频繁更换磨盘和抛光布

货号	规格	描述
磁性膜, 自粘		
		Ø 厚度
磁性膜, 强力粘附		
• 应用于工作盘		
95016345	1 Pc.	200 mm 1 mm
95016346	1 Pc.	250 mm 1 mm
95012161	1 Pc.	300 mm 1 mm
95014137	1 Pc.	350 mm 1 mm
磁性膜, 最强粘附		
• 应用于工作盘		
• 材料厚度增加提升磁附着力		
95016300	1 Pc.	250 mm 2 mm
95016301	1 Pc.	300 mm 2 mm



应用磁性膜



举例放置金刚石磨盘到磁性膜上

Qprep GALAXY 金刚石磨盘

QPREP GALAXY金刚石磨盘具有特殊排列的元素，内含树脂粘接的金刚石颗粒，固定在不锈钢金属载体上。适用于中硬、硬质材料的平面研磨和精磨。彩色编码的磨盘覆盖FEPA晶粒尺寸P80至P1000。单个粒度范围的颜色编码可以在应用表中找到。



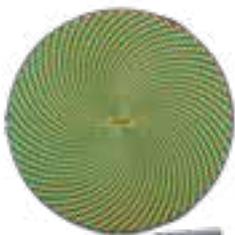
优点

- | 高材料去除率
- | 加工时间短
- | 高平整度

推荐应用

- | 中硬及高硬度钢
- | 铸铁 (CJS / CJL)
- | 复合材料
- | 硬质金属
- | 玻璃

货号	规格	描述	
GALAXY 金刚石磨盘			
粘接剂: 树脂			
描述			Ø
适用于中等到较高硬度材料			
• 粗磨: 灰色 (P80 - P100)			
• 固定系统: 磁性膜			
95005505	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 灰色	200 mm
95004279	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 灰色	250 mm
95004280	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 灰色	300 mm
95013917	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 灰色	350 mm
包含修刀石 No. 95006603			
适用于中等到较高硬度材料			
• 粗磨: 红色 (P100 - P120)			
• 固定系统: 磁性膜			
95005521	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 红色	200 mm
95004310	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 红色	250 mm
95004314	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 红色	300 mm
95013918	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 红色	350 mm
包含修刀石 No. 95006603			
适用于中等到较高硬度材料			
• 细磨: 绿色 (P180 - P320)			
• 固定系统: 磁性膜			
95005522	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 绿色	200 mm
95004311	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 绿色	250 mm
95004315	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 绿色	300 mm
95013919	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 绿色	350 mm
包含修刀石 No. 95006603			





货号	规格	描述	
GALAXY 金刚石磨盘			
粘接剂: 树脂			
描述			Ø
适用于中等到较高硬度材料			
• 细磨: 蓝色 (P400 – P600)			
• 固定系统: 磁性膜			
95005523	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 蓝色	200 mm
95004312	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 蓝色	250 mm
95004316	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 蓝色	300 mm
95013920	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 蓝色	350 mm
包含修刀石 No. 95006603			
适用于中等到较高硬度材料			
• 细磨: 黄色 (P800 – P1000)			
• 固定系统: 磁性膜			
95005524	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 黄色	200 mm
95004313	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 黄色	250 mm
95004317	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 黄色	300 mm
95013921	1 Pc.	GALAXY 金刚石磨盘 黄色	350 mm
包含修刀石 No. 95006603			

砂纸粒度和磨料尺寸对照表

此处所提供的值仅作为指导。粒度被认为是一个范围，而不是一个特定的值。欧洲磨料生产商联合会(FEPA)和美国国家标准协会(ANSI)以及日本工业标准委员会(JISC)是各自定义这些标准的组织，也是转换或对照的基础。QPREP 砂纸符合欧洲FEPA P标准。

粒度[μm]	201	125	82	60	46	30	22	15	8	5
FEPA P (Europe)	P80	P120	P180	P240	P320	P500	P800	P1.200	P2.500	P4.000
ANSI/ CAMI (USA)	#80	#100	#150	#220	#280	#360	#400	#600	#1.000	#1.200
JIS (Japan)	~J60	J100	J150	J320	J360	J600	J700	J1.000	J2.000	J3.000

Qprep POLARIS M 金刚石磨盘

QPREP Polaris M是一款基于镀锌金属载体的研磨盘，用于中硬材料的预磨和精磨。产品的背面涂有高质量的防滑印花。磨盘上制有粘接在中硬合成树脂中的金刚石颗粒。功能性背面印刷可安全粘附到磁性膜上。



优点

- | 高材料去除率
- | 特别高的平整度，且表面质量高
- | 使用寿命长

推荐应用

- | 中等硬度金属材料 < 500 HV
- | 聚合物材料
- | 复合材料
- | 陶瓷



货号	规格	描述
POLARIS M 金刚石磨盘		
		描述
		粒度
适用于中到高硬度材料		
• 包含清洁磨石 No. (95015077)		
• 固定系统: 磁性膜		
250 mm Ø		
95015016	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 60 µm
95015017	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 30 µm
95015018	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 15 µm
95015019	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 6 µm
95015020	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 3 µm
300 mm Ø		
95015041	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 60 µm
95015042	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 30 µm
95015043	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 15 µm
95015044	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 6 µm
95015045	1 Pc.	POLARIS M 金刚石磨盘 3 µm

备注

Qprep POLARIS H 金刚石磨盘

QPREP Polaris H是一款基于镀锌金属载体的研磨盘，用于硬材料的预磨和精磨。产品的背面涂有高质量的防滑印花。磨盘上制有粘接在硬合成树脂中的金刚石颗粒。功能性背面印刷可安全粘附到磁性膜上。



优点

- | 高材料去除率
- | 特别高的平整度，且表面质量高
- | 使用寿命长

推荐应用

- | 高硬度金属材料 > 500HV
- | 纤维增强塑料
- | 复合材料
- | 陶瓷
- | 岩石

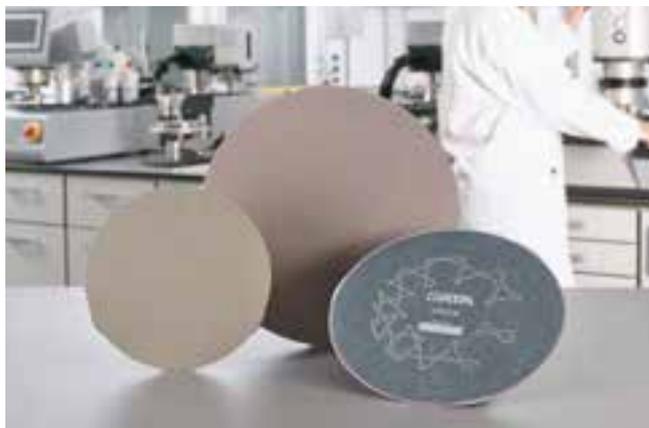


货号	规格	描述
POLARIS H 金刚石磨盘		
		描述
		粒度
适用于高硬度材料		
• 包含清洁磨石 No. (95015077)		
• 固定系统: 磁性膜		
250 mm Ø		
95015010	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 125 µm
95015011	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 60 µm
95015012	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 30 µm
95015013	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 15 µm
95015014	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 6 µm
95015015	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 3 µm
300 mm Ø		
95015035	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 125 µm
95015036	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 60 µm
95015037	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 30 µm
95015038	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 15 µm
95015039	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 6 µm
95015040	1 Pc.	POLARIS H 金刚石磨盘 3 µm

备注

Qprep VEGA 金刚石磨盘

QPREP Vega是一款镀锌金属载体上的磨盘，用于硬材料的磨平和预磨。产品的背面涂有高品质的防滑印刷。磨盘上有镍粘接金刚石。功能性背面印刷可安全粘附到磁性膜上。



优点

- | 高材料去除率
- | 特别高的平整度
- | 极长的使用寿命

推荐应用

- | 硬铁材料
- | 复合材料
- | 陶瓷
- | 岩石
- | 可以研磨非镶嵌样品
- | 特别推荐用于手动制备

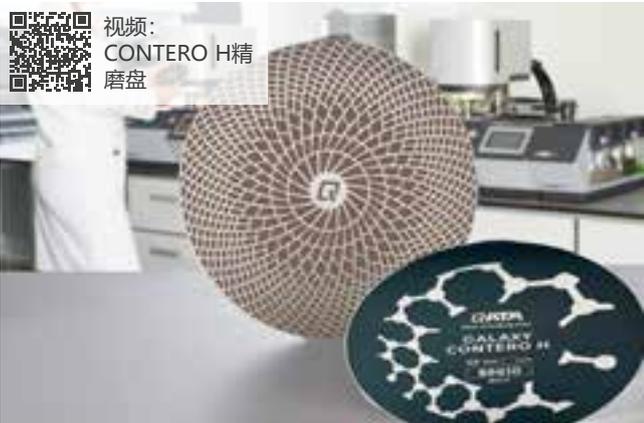
货号	规格	描述
VEGA 金刚石磨盘		
		描述
		粒度
适用于高硬度材料，磨平和预磨		
• 固定系统: 磁性膜		
200 mm Ø		
95015001	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 125 µm
95015002	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 75 µm
95015003	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 54 µm
95015004	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 25 µm
95015005	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 10 µm
250 mm Ø		
95015026	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 125 µm
95015027	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 75 µm
95015028	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 54 µm
95015029	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 25 µm
95015030	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 10 µm
300 mm Ø		
95015051	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 125 µm
95015052	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 75 µm
95015053	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 54 µm
95015054	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 25 µm
95015055	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 10 µm
350 mm Ø		
95016235	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 125 µm
95016236	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 75 µm
95016237	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 54 µm
95016238	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 25 µm
95016239	1 Pc.	VEGA 金刚石磨盘 10 µm



Qprep CONTERO 精磨盘

QPREP Contero S和H是一种通用的精磨盘，具有特殊排列的非柔性磨削表面。

研磨元素包含增强复合材料基体，并制备在不锈钢载体上。在精磨过程中，金刚石悬浮液定期地加入到磨盘上，使金刚石部分地植入功能表面。这导致高材料去除率，并创建非常低变形的样品表面，可以轻松有效地进行后续的抛光。



视频：
CONTERO H精
磨盘

CONTERO S:

优点

- | 高去除率及平整度
- | 使用寿命长
- | 高度边缘保持
- | 适用于6-15 μ m粒度的金刚石悬浮液

推荐应用

- | 适用于硬度<300 HV的软到中硬材料
- | 软基复合材料
- | 边缘检查
- | 层系样品的表征
- | 高样品吞吐量

CONTERO H:

优点

- | 免维护，开箱即用
- | 制备表面质量高，划痕均匀
- | 高材料去除率，优异的平整度及边缘保持
- | 使用寿命长
- | 适用于6-15 μ m粒度的金刚石悬浮液

推荐应用

- | 适用于硬度在300 HV以上的中硬到硬材料
- | 边缘检查
- | 硬质涂层的表征
- | 烧结碳化物
- | 金属陶瓷(金属基陶瓷复合材料)
- | 高样品吞吐量



货号	规格	描述
CONTERO S 精磨盘		
描述		Ø
用于软到中硬材料 • 固定系统: 磁性膜		
95013194	1 Pc.	Contero S 精磨盘 250 mm
95013196	1 Pc.	Contero S 精磨盘 300 mm
CONTERO H 精磨盘		
描述		Ø
用于中硬到硬材料 • 固定系统: 磁性膜		
NEW 95017605	1 Pc.	Contero H 精磨盘 250 mm
NEW 95017606	1 Pc.	Contero H 精磨盘 300 mm
清洁刷		
描述		
• 用于清洁磨盘和精磨盘		
95016623	1 Pc.	尼龙刷

砂纸 / -薄膜

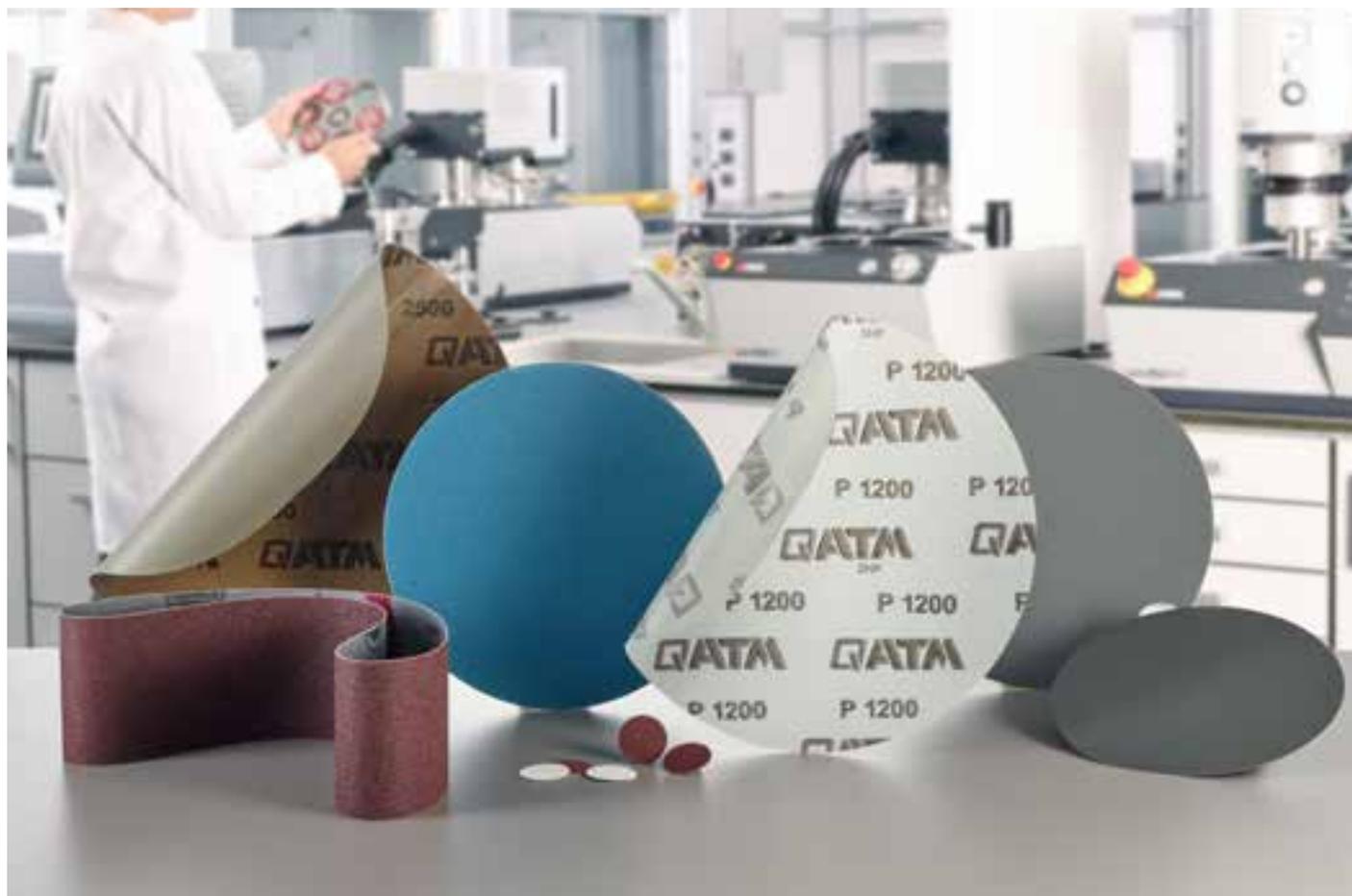
作为QPREP磨盘的替代品，也可以使用QPREP砂纸和研磨薄膜进行样品制备。这些砂纸依载体材料的类型和使用固定系统的可能性而不同(双面粘接转换盘，X-Tap, Quick-Tap)。

砂纸

- | 膜背衬, 纸质载体
- | 背胶, 纸质载体
- | 光面, 纸质载体

研磨薄膜

- | 膜背衬, 膜载体



备注

用于研磨薄膜和带膜背衬砂纸的固定系统

Qprep 粘接转换盘

QPREP粘接转换盘具有纳米表面的特点，保证了良好的附着力和易于移除研磨介质。替代固定系统：GALAXY Quick-Tap 兼容带和不带膜背衬的砂纸。对于350 mm直径为，我们推荐使用带有自粘砂纸的 GALAXY X-Tap转换盘。



优点

- | 无背胶，因此无胶残留
- | 对工作盘附着力好，对砂纸和研磨薄膜附着力也好
- | 砂纸和研磨薄膜的拆卸和重新定位方便
- | 持久的双面附着力和可重复使用

推荐应用

- | 直接应用于工作盘
- | 用于砂纸和研磨薄膜

货号	规格	描述
粘接转换盘，双面		
Ø		
95003607	1 Pc.	250 mm
95003608	1 Pc.	300 mm

首次使用前，请将两侧的保护膜撕掉



应用粘接转换盘



放置研磨介质比如带膜背衬砂纸到粘接转换盘上

备注

Qprep 碳化硅研磨薄膜

QPREP碳化硅研磨薄膜可以单独使用，非常适合各种材料。它们提供了高度的灵活性，特别是对于频繁变化的材料种类。此外，该薄膜非常适合QATM自动研磨和抛光机Qpol 300 Bot中的“Vakujet”真空固定。QPREP碳化硅研磨薄膜的直径为250 / 300毫米，有8种不同的粒度尺寸。



优点

- | 适用于真空固定
- | 特别高的平整度
- | 不卷边
- | 抗撕裂和防水，因此可以排除在研磨过程中的弱化
- | 低弹性
- | 与QPREP粘接转换盘配合可使用多次

推荐应用

- | 通用用途
- | 因粒度不同，可分别进行磨平、预磨和细磨

货号	规格	描述	
碳化硅研磨薄膜			
			粒度FEPA标准
• 固定系统: 粘接转换盘			
250 mm Ø			
92008557	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P120
92008558	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P180
95000899	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P240
92006305	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P320
92006304	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P600
95000900	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P800
92008559	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P1200
92008639	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P2500
300 mm Ø			
92008561	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P120
92008658	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P180
95000902	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P240
92006303	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P320
92006302	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P600
95000903	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P800
92008562	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P1200
92008621	100 Pcs.	SiC 研磨薄膜	P2500

备注

Qprep 碳化硅砂纸, 带膜背衬

碳化硅带膜背衬砂纸可以单独使用, 理想地适用于各种各样的材料。它们提供了高度的灵活性, 特别是对于频繁变化的材料种类。此外, 膜背衬可以在QATM全自动研磨抛光机Qpol 300 Bot中使用“Vakujet”真空固定。QPREP带膜背衬碳化硅砂纸直径可达250和300毫米, 有12种不同的粒度尺寸。对于350毫米直径, 我们推荐使用带有自粘砂纸的GALAXY X-Tap转换盘。



优点

- 适用于真空固定
- 定向取向的磨料颗粒分布均匀, 切削效果好, 材料去除效率高
- 非常适合QPREP粘接转换盘
- 12种粒度尺寸适合宽范围的应用

推荐应用

- 通用用途
- 因粒度不同, 可分别进行磨平、预磨和细磨
- 也可选择自粘型或无背胶/膜背衬砂纸

货号	规格	描述	粒度FEPA标准
碳化硅砂纸 带膜背衬			
固定系统: 粘接转换盘			
250 mm Ø			
95011928	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P80
95011929	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P120
95011930	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P180
95011931	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P240
95011932	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P320
95011933	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P400
95011934	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P500
95011935	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P600
95011936	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P800
95011937	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P1000
95011938	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P1200
95011939	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P2500
300 mm Ø			
95011943	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P80
95011944	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P120
95011945	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P180
95011946	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P240
95011947	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P320
95011948	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P400
95011949	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P500
95011950	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P600
95011951	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P800
95011952	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P1000
95011953	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P1200
95011954	100 Pcs.	SiC 砂纸, 带膜背衬	P2500

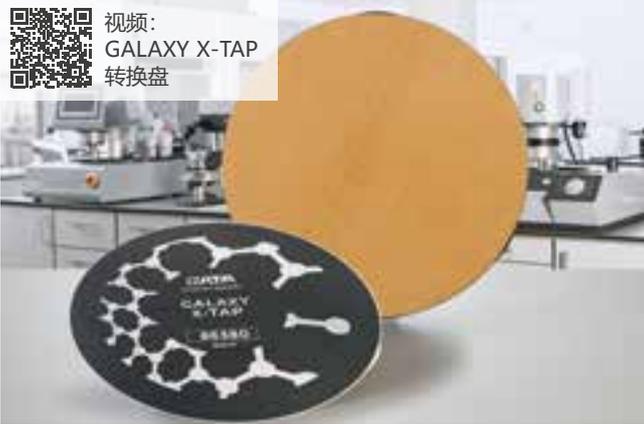
用于自粘砂纸的固定系统

Qprep GALAXY X-Tap

QPREP GALAXY X-Tap非常适合于自粘砂纸和抛光布的快速和无残留物附着。这种特殊的连接系统提供最小的冲击弹性，并且由于其金属承载盘，可与QPREP 磁性膜轻松连接。与我们所有新开发的 GALAXY 产品一样，GALAXY X-Tap也具有我们的 Qprep 防滑背面，从而确保牢固地固定在 QPREP 磁性膜上。



视频：
GALAXY X-TAP
转换盘



优点

- | 快速更换自粘砂纸或自粘抛光布，无粘合剂残留
- | 由于QPREP X-Tap的薄而坚固的结构，回弹性低
- | 与粘接转换盘相比，更容易清洁

推荐应用

- | 具有高边缘锐度的制备
- | 自粘砂纸和自粘抛光布的承载盘

货号	规格	描述
GALAXY X-TAP转换盘		
		∅
GALAXY X-Tap (配合磁性膜使用)		
95017019	1 Pc.	200 mm
95017020	1 Pc.	250 mm
95017021	1 Pc.	300 mm
95017022	1 Pc.	350 mm



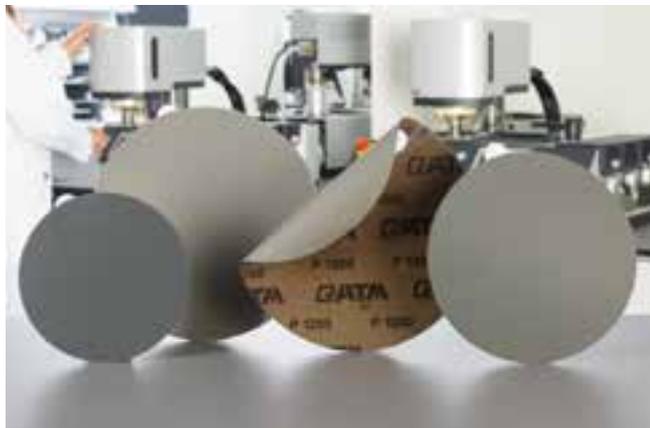
应用GALAXY X-Tap盘到磁性膜上



举例放置背胶砂纸到GALAXY X-Tap盘上

Qprep 碳化硅砂纸, 自粘

自粘QPREP碳化硅砂纸可以单独使用, 非常适合各种材料。它们提供了高度的灵活性, 特别是对于频繁变化的材料种类。使用QPREP X-Tap固定系统, 可以在不同研磨阶段之间有效且无残留地更换砂纸。QPREP自粘碳化硅砂纸直径有200 / 250 / 300和350毫米, 13种不同粒度。



优点

- | 定向取向的磨料颗粒分布均匀, 切削效果好, 材料去除效率高
- | 在固定系统上有非常高的粘结力
- | 与QPREP X-Tap结合使用时具有低回弹性

推荐应用

- | 通用用途
- | 因粒度不同, 可分别进行磨平、预磨和细磨

货号	规格	描述	
碳化硅砂纸, 自粘			
			粒度FEPA标准
• 固定系统: GALAXY X-Tap			
200 mm Ø			
92002544	100 Pcs.	SiC 砂纸	P80
92002545	100 Pcs.	SiC 砂纸	P120
92002546	100 Pcs.	SiC 砂纸	P180
92002547	100 Pcs.	SiC 砂纸	P240
92002548	100 Pcs.	SiC 砂纸	P320
92002549	100 Pcs.	SiC 砂纸	P400
92004516	100 Pcs.	SiC 砂纸	P600
92002550	100 Pcs.	SiC 砂纸	P800
92002551	100 Pcs.	SiC 砂纸	P1000
92002638	100 Pcs.	SiC 砂纸	P1200
92002761	100 Pcs.	SiC 砂纸	2400*
92004561	100 Pcs.	SiC 砂纸	P2500
92002762	100 Pcs.	SiC 砂纸	4000*
*浆液涂层 (磨料颗粒均匀定向分布), 可得到精细研磨表面			
250 mm Ø			
92001643	100 Pcs.	SiC 砂纸	P80
92001644	100 Pcs.	SiC 砂纸	P120
92001645	100 Pcs.	SiC 砂纸	P180
92004953	100 Pcs.	SiC 砂纸	P240
92001647	100 Pcs.	SiC 砂纸	P320
92001648	100 Pcs.	SiC 砂纸	P400
92001649	100 Pcs.	SiC 砂纸	P600
92001650	100 Pcs.	SiC 砂纸	P800
92001651	100 Pcs.	SiC 砂纸	P1000
92001652	100 Pcs.	SiC 砂纸	P1200
92002763	100 Pcs.	SiC 砂纸	2400*
92004563	100 Pcs.	SiC 砂纸	P2500
92002764	100 Pcs.	SiC 砂纸	4000*
*浆液涂层 (磨料颗粒均匀定向分布), 可得到精细研磨表面			





货号	规格	描述	
碳化硅砂纸, 自粘			
粒度FEPA标准			
• 固定系统: GALAXY X-Tap			
300 mm Ø			
92001654	100 Pcs.	SiC 砂纸	P80
92001655	100 Pcs.	SiC 砂纸	P120
92001657	100 Pcs.	SiC 砂纸	P180
92001658	100 Pcs.	SiC 砂纸	P240
92001659	100 Pcs.	SiC 砂纸	P320
92001660	100 Pcs.	SiC 砂纸	P400
92001661	100 Pcs.	SiC 砂纸	P600
92001662	100 Pcs.	SiC 砂纸	P800
92001663	100 Pcs.	SiC 砂纸	P1000
92001664	100 Pcs.	SiC 砂纸	P1200
92002765	100 Pcs.	SiC 砂纸	2400*
92004564	100 Pcs.	SiC 砂纸	P2500
92002766	100 Pcs.	SiC 砂纸	4000*
*浆液涂层 (磨料颗粒均匀定向分布), 可得到精细研磨表面			
350 mm Ø			
95017771	100 Pcs.	SiC 砂纸	P80
95017772	100 Pcs.	SiC 砂纸	P120
95017773	100 Pcs.	SiC 砂纸	P180
95017774	100 Pcs.	SiC 砂纸	P240
95017775	100 Pcs.	SiC 砂纸	P320
95017776	100 Pcs.	SiC 砂纸	P400
95017777	100 Pcs.	SiC 砂纸	P600
95017778	100 Pcs.	SiC 砂纸	P800
95017779	100 Pcs.	SiC 砂纸	P1000
95017780	100 Pcs.	SiC 砂纸	P1200
95017781	100 Pcs.	SiC 砂纸	P2500

note

对于碳化硅砂纸, 自粘型: 如果背面的保护膜未被去除, 该产品可像带有膜背衬的砂纸那样使用。要做到这一点, 只需去掉拉片即可。

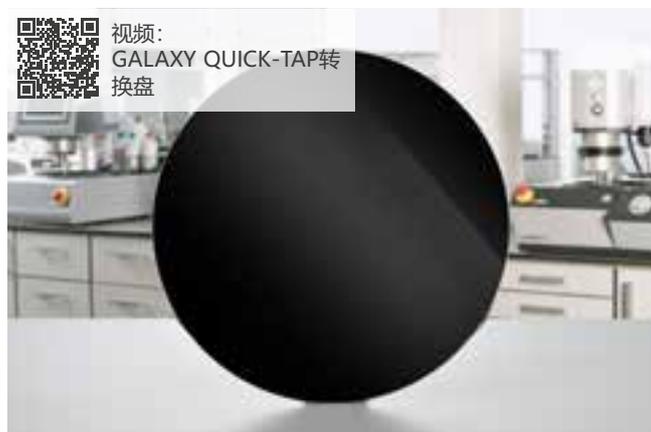


备注

无背胶/膜背衬的碳化硅砂纸固定系统

Qprep GALAXY QUICK-Tap

一种可重复使用、快速省时的光面砂纸固定系统。作为卡环和粘接薄膜的替代品，创新的QPREP GALAXY Quick-Tap 非常适合固定没有背胶/膜背衬的砂纸。设计为可重复使用，我们新的创新固定系统的薄层抵抗高剪切力，并确保光面砂纸牢固地附着在Quick-Tap盘上。像所有新的Galaxy产品一样，Quick-Tap具有Qprep防滑背面，以确保其安全保持在Qprep磁性膜上。



优点

- | 优化的粘接力
- | 低冲击弹性
- | 减少铅笔效应和边缘倒角
- | 在半自动和自动试样制备过程中，可将试样夹置于砂纸边缘之外
- | 与使用背胶/膜背衬的砂纸相比，可持续和节约资源
- | 允许数百次砂纸更换

推荐应用

- | 用于不带背胶/膜背衬的砂纸
- | 快速方便，可重复固定砂纸
- | 可直接贴在磁性膜上

货号	规格	描述
GALAXY QUICK-TAP		
Ø		
GALAXY Quick-Tap (配合磁性膜使用)		
95017587	1 Pc.	200 mm
95017484	1 Pc.	250 mm
95017485	1 Pc.	300 mm



将Quick-Tap盘应用到磁性膜上



比如放置不带背胶/膜背衬的砂纸到Quick-Tap转换盘上

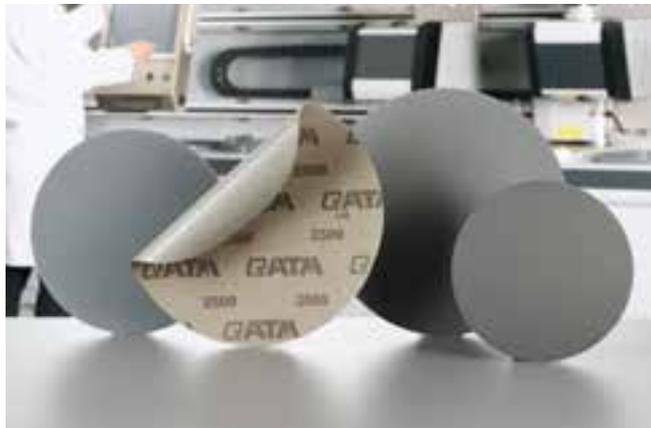
Qnote

关于GALAXY Quick-Tap转换盘: GALAXY Quick-Tap表面的灰尘和磨损会降低附着力及使用寿命。我们建议在更换约100张砂纸后，用温水和几滴洗涤剂清洗粘合剂层。清洗后，Quick Tap将恢复其原有的粘接力。要永久保护GALAXY Quick-Tap表面免受灰尘影响，只需使用后就粘贴上新的、未使用的砂纸。这确保了安全，无尘存储和GALAXY Quick-Tap的立即可用状态。



Qprep 碳化硅光面砂纸

QPREP碳化硅无背胶/膜背衬(光面砂纸)可以单独使用,非常适合各种材料。它们提供了高度的灵活性,特别是对于频繁变化的材料。无背胶/膜背衬的砂纸可直接用于QPREP Quick Tap盘(固定在工作盘或磁性膜上)或用QPREP卡环固定在工作盘上。两者都保证了研磨过程中的低回弹性。QPREP无背胶/膜背衬碳化硅砂纸,直径为200 / 230 / 250和300毫米,有15种不同的粒度可选。



优点

- 定向取向的磨料颗粒分布均匀,切削效果好,材料去除效率高
- 低弹性

推荐应用

- 通用用途
- 因粒度不同,可分别进行磨平、预磨和细磨



货号	规格	描述
碳化硅光面砂纸 无背胶/膜背衬		
粒度FEPA标准		
• 固定系统: GALAXY Quick-Tap转换盘或卡环		
200 mm Ø		
92001811	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P80
92001812	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P120
92001813	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P180
92001814	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P240
92001815	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P320
92001816	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P400
92001817	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P500
92001818	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P600
92001819	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P800
92001820	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P1000
92001821	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P1200
92002634	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 2400*
92004557	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P2500
92002640	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 4000*

*浆液涂层(磨料颗粒均匀定向分布),
可得到精细研磨表面



货号	规格	描述
碳化硅光面砂纸 无背胶/膜背衬		
粒度FEPA标准		
• 固定系统: GALAXY Quick-Tap转换盘或卡环		
230 mm Ø		
92001568	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P80
92001569	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P120
92001570	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P180
92001571	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P240
92001572	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P320
92001573	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P400
92001574	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P500
92001575	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P600
92001576	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P800
92001577	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P1000
92001578	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P1200
92004558	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P2500
92001579	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 4000*
*浆液涂层 (磨料颗粒均匀定向分布), 可得到精细研磨表面		
250 mm Ø		
92001581	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P80
92001582	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P120
92001583	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P180
92002369	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P240
92001585	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P320
92001586	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P400
92001587	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P500
92001588	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P600
92001589	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P800
92001590	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P1000
92001591	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P1200
92002636	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 2400*
92004559	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P2500
92001592	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 4000*
*浆液涂层 (磨料颗粒均匀定向分布), 可得到精细研磨表面		
300 mm Ø		
92001593	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P60
92001594	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P80
92001595	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P120
92001596	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P180
92001597	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P240
92001598	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P320
92001599	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P400
92001600	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P500
92001601	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P600
92001602	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P800
92001603	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P1000
92001604	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P1200
92002637	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 2400*
92004560	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 P2500
92002154	100 Pcs.	SiC 光面砂纸 4000*
*浆液涂层 (磨料颗粒均匀定向分布), 可得到精细研磨表面		





抛光耗材



抛光

材料样品的抛光，类似于研磨，并在研磨步骤之后，是为了消除引入材料中的变形。为此，未粘接的磨料/颗粒被应用于逐渐趋细粒度的特殊抛光布上。使用不同抛光介质的三种抛光工艺有所区别：



宽范围的QPREP抛光介质、润滑剂和抛光布可用于此目的。

金刚石悬浮液

QPREP金刚石悬浮液是材料制备的首选抛光产品。根据不同的应用，有不同的化学基体(水，酒精或油)，实现无划痕抛光。

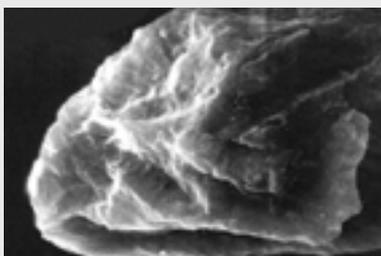
QPREP金刚石悬浮液的特点是

- ▮ 窄公差粒度尺寸分布，实现均匀划痕效果。
- ▮ 优化的金刚石浓度可实现高去除率和节省抛光时间。
- ▮ 适用于所有材料。

使用的磨料是(工业)金刚石，它分为单晶和多晶，可实现不同的材料去除率水平。

Polycrystalline (industrial) diamonds:

它由多晶组成，在使用时分解成更小的组件，从而反复产生新的切割边缘(自锐化效应)。这导致高材料去除率和时间优化的抛光结果。



单晶 (工业) 金刚石

它由一个单晶体组成，使用时会碎成小片。不像多晶金刚石那样具有自锐效应。因此，在抛光过程中实现了更友好的但也更耗时的去除率。



QPREP金刚石悬浮液与基于水、酒精或油的润滑剂结合使用。必须遵守悬浮液和润滑剂之间的正确混合比例，以达到正确的抛光效果。另外，QATM提供QPREP DIA-Complete All-In-One多合一金刚石悬浮液。它含有优化比例的润滑剂，消除了手动滴加和混合悬浮液和润滑剂的必要。

Qprep DIA-COMPLETE Poly

QPREP DIA-Complete Poly (多晶)是一款多合一金刚石悬浮液, 适用于宽范围的材料。



优点

- | 金刚石悬浮液与润滑剂的组合产品
- | 高材料去除率
- | 易于操作
- | 优化调整的悬浮液和润滑剂比例
- | 过程可靠和可重复的抛光结果
- | 水基 (环境友好)
- | 接近的容许晶粒尺寸

推荐应用

- | 除水敏感材料外的所有材料
- | 软至硬材料
- | 手动、半自动及全自动制备

货号	规格	描述
DIA-COMPLETE POLY, 二合一多晶金刚石悬浮液		
粒度		
金刚石悬浮液和润滑剂的组合产品		
95011833	500 ml	0.25 μm
95011839	1 l	0.25 μm
95011845	2.5 l	0.25 μm
95016023	5 l	0.25 μm
95011834	500 ml	1 μm
95011840	1 l	1 μm
95011846	2.5 l	1 μm
95015394	5 l	1 μm
95011835	500 ml	3 μm
95011841	1 l	3 μm
95011847	2.5 l	3 μm
95015395	5 l	3 μm
95011836	500 ml	6 μm
95011842	1 l	6 μm
95011848	2.5 l	6 μm
95015396	5 l	6 μm
95011837	500 ml	9 μm
95011843	1 l	9 μm
95011849	2.5 l	9 μm
95015397	5 l	9 μm
95011844	1 l	15 μm

Qprep DIA-COMPLETE Mono

QPREP DIA-Complete Mono (单晶)是一款多合一金刚石悬浮液，适用于宽范围的材料。



优点

- | 金刚石悬浮液与润滑剂的组合产品
- | 温和的材料去除率
- | 易于操作
- | 优化调整的悬浮液和润滑剂比例
- | 过程可靠和可重复的抛光结果
- | 水基 (环境友好)
- | 接近的容许晶粒尺寸

推荐应用

- | 除水敏感材料外的所有材料
- | 软至硬材料
- | 手动、半自动及全自动制备

货号	规格	描述
DIA-COMPLETE MONO, 二合一单晶金刚石悬浮液		
粒度		
金刚石悬浮液和润滑剂的组合产品		
95011815	500 ml	1 μm
95011820	1 l	1 μm
95011825	2.5 l	1 μm
95015404	5 l	1 μm
95011816	500 ml	3 μm
95011821	1 l	3 μm
95011826	2.5 l	3 μm
95015405	5 l	3 μm
95011817	500 ml	6 μm
95011822	1 l	6 μm
95011827	2.5 l	6 μm
95015406	5 l	6 μm
95011818	500 ml	9 μm
95011823	1 l	9 μm
95011828	2.5 l	9 μm
95015407	5 l	9 μm

Qprep 金刚石悬浮液 多晶

QPREP金刚石悬浮液具有粒度尺寸公差小、多晶金刚石浓度优化等特点。



优点

- | 高材料去除率
- | 水基 (环境友好)
- | 接近的容许晶粒尺寸

推荐应用

- | 除水敏感材料外的所有材料
- | 软至硬材料
- | 和润滑剂一起用于手动精细加液

货号	规格	描述
多晶金刚石悬浮液		
粒度		
92002353	250 ml	1 μm
95016017	500 ml	1 μm
92004798	1 l	1 μm
95002761	2.5 l	1 μm
95014519	5 l	1 μm
92002354	250 ml	3 μm
95016018	500 ml	3 μm
92004799	1 l	3 μm
95002762	2.5 l	3 μm
95014520	5 l	3 μm
92002355	250 ml	6 μm
95016019	500 ml	6 μm
92004800	1 l	6 μm
95002763	2.5 l	6 μm
95014521	5 l	6 μm
92002356	250 ml	9 μm
95016020	500 ml	9 μm
92004801	1 l	9 μm
95002764	2.5 l	9 μm
95014522	5 l	9 μm
95005738	1 l	15 μm

Qprep 金刚石悬浮液 单晶

QPREP金刚石悬浮液具有粒度尺寸公差小、单晶金刚石浓度优化等特点。



优点

- 温和的材料去除率
- 水基 (环境友好)
- 接近的容许晶粒尺寸

推荐应用

- 除水敏感材料外的所有材料
- 软至硬材料
- 和润滑剂一起用于手动精细加液

货号	规格	描述
单晶金刚石悬浮液		
粒度		
92002346	250 ml	1 μm
95016012	500 ml	1 μm
92004791	1 l	1 μm
95002755	2.5 l	1 μm
95014514	5 l	1 μm
92002347	250 ml	3 μm
95016013	500 ml	3 μm
92004792	1 l	3 μm
95002756	2.5 l	3 μm
95014515	5 l	3 μm
92002348	250 ml	6 μm
95016014	500 ml	6 μm
92004793	1 l	6 μm
95002757	2.5 l	6 μm
95014516	5 l	6 μm
92002349	250 ml	9 μm
95016015	500 ml	9 μm
92004794	1 l	9 μm
95002758	2.5 l	9 μm
95014517	5 l	9 μm

单晶金刚石悬浮液颜色编码

粒度 μm	颜色
1 μm	蓝色
3 μm	绿色
6 μm	黄色
9 μm	红色

Qprep 金刚石悬浮液 酒精基 / 油基

为了抛光水敏材料，使用酒精基或油基的QPREP金刚石悬浮液。这些与其它金刚石悬浮液具有相同的优异抛光性能。



优点

- | 防腐蚀
- | 使用韧性材料的高润滑性
- | 接近的容许晶粒尺寸

推荐应用

- | 除水敏感材料外的所有材料
- | 软至硬材料
- | 和润滑剂一起用于手动精细加液

货号	规格	描述
金刚石悬浮液 (酒精基)		
多晶		
粒度		
95003494	1 l	1 μm
95003495	1 l	3 μm
95003496	1 l	6 μm
95003497	1 l	9 μm
金刚石悬浮液 (酒精基)		
单晶		
粒度		
95003490	1 l	1 μm
95003491	1 l	3 μm
95003492	1 l	6 μm
95003493	1 l	9 μm
金刚石悬浮液 (油基)		
多晶		
粒度		
95002792	1 l	1 μm
95002793	1 l	3 μm
95002794	1 l	6 μm
95002795	1 l	9 μm

Qprep 金刚石喷雾与金刚石抛光膏

作为金刚石悬浮液的替代产品，QATM还提供QPREP金刚石喷雾和抛光膏。这些特别适合调试新的抛光布。使用这些产品时，请确保也使用了QPREP润滑剂。



优点

- | 由于使用非液体载体介质，金刚石附着在抛光布上的效果更好
- | 接近的容许晶粒尺寸
- | 高材料去除率

推荐应用

- | 调试新的抛光布，以提高抛光布上粘结金刚石的百分比

货号	规格	描述
多晶金刚石喷雾		
粒度		
不含氟氯碳化物		
95016025	200 ml	1 μm
95016026	200 ml	3 μm
95016027	200 ml	6 μm
95016028	200 ml	9 μm

多晶金刚石抛光膏		
粒度		
10g 注射器		
92002340	10 g	1 μm
92002341	10 g	3 μm
92002342	10 g	6 μm
92002343	10 g	9 μm
92002344	10 g	15 μm

单晶金刚石抛光膏		
粒度		
10g 注射器		
92002333	10 g	1 μm
92002316	10 g	3 μm
92002335	10 g	6 μm
92002336	10 g	9 μm
92002337	10 g	15 μm

Qprep 金刚石润滑剂

QPREP润滑剂(金刚石润滑剂)基于水、酒精和油，与上述抛光产品一起使用。润滑剂确保抛光产品均匀分布在抛光布上。此外，它还可以在抛光时冷却抛光布和样品。



QPREP 金刚石润滑剂 黄色 (水基)特别环保，在抛光布上提供均匀的润滑膜。

QPREP 金刚石润滑剂 蓝色 (酒精基)具有较高的粘度和表面张力。因此，润滑剂在抛光布上停留的时间更长。这样可以使用更经济的剂量。

QPREP 金刚石润滑剂 红色 (油基)是一种油-水乳液，由于其较高的粘度，确保了抛光布上始终保持稳定的润滑膜。最适合热敏和水敏材料。

货号	规格	描述	
金刚石润滑剂			
		颜色	特性
• 用于金刚石悬浮液的手动加液			
92005509	1 l	黄色	- 水基 - 生态友好
92004925	2.5 l	黄色	- 水基 - 生态友好
92005510	5 l	黄色	- 水基 - 生态友好
95016174	10 l	黄色	- 水基 - 生态友好
金刚石润滑浓缩液			
		颜色	特性
• 用于金刚石悬浮液的手动加液			
95016362	1 l	蓝色	- 用于酒精基润滑剂 - 可与9等份酒精混合，调配10L润滑剂
酒精			
• 单独应用于深层清洁			
95004662	1 l	乙醇，99.9% 变性醇	
95004663	5 l	乙醇，99.9% 变性醇	
95004664	10 l	乙醇，99.9% 变性醇	

Qprep 精抛悬浮液

QPREP精抛悬浮液是最苛刻抛光要求的抛光产品选择。在此过程中，会使用胶体二氧化硅或氧化铝进行化学机械抛光。胶体悬浮液是一种非均相混合物，其中细小颗粒均匀分布在液体中，不会沉淀。采用胶体二氧化硅的精细抛光悬浮液利用这种稳定性进行有效且温和的抛光，从而改善表面质量，并始终如一地提供高质量的结果。



优点

- 最高的表面质量
- 振动抛光时使用去除所有变形
- 抛光/去除0.1 μm ~ 0.05 μm 范围内的划痕

推荐应用

- 详细的微观结构分析
- 非常软或非常硬以及延展性材料

货号	规格	描述																																																																
精抛悬浮液																																																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>描述</th> <th>pH值</th> <th>粒度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">精抛悬浮液 (Al₂O₃)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> 不结晶 适用于铁基材料, 聚合物, 复合材料, PCB, 岩石和矿物样品 </td> </tr> <tr> <td>92002534</td> <td>1 l</td> <td>Eposal pH\approx8.0 0.06 μm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">胶体二氧化硅</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> 用于抛光, 也可和稀释的浸蚀剂混合 适用于黑色金属和有色金属, 陶瓷 特别适用于软材料, 比如Al, Cu, Ti和焊点 </td> </tr> <tr> <td>92002536</td> <td>1 l</td> <td>Eposil F pH\approx9.5 0.1 μm</td> </tr> <tr> <td>95013858</td> <td>1 l</td> <td>Eposil Non Dry pH\approx9.5 0.05 μm (不结晶)</td> </tr> <tr> <td>95013958</td> <td>10 l</td> <td>Eposil Non Dry pH\approx9.5 0.05 μm (不结晶)</td> </tr> <tr> <td>92002541</td> <td>1 kg</td> <td>Eposil M pH\approx9.5 0.06 μm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">胶体二氧化硅</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> 用于钛、镍、锡及其合金 </td> </tr> <tr> <td>95001206</td> <td>1 kg</td> <td>Eposil M11 pH\approx11.0 0.06 μm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">无水精抛悬浮液</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> 例如镁, 锌 </td> </tr> <tr> <td>95005033</td> <td>1 kg</td> <td>Etosil E pH\approx7.0 0.06 μm</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">氧化铝悬浮液, 煅烧</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>描述</th> <th>粒度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">浓缩型, 可用3-5份去离子水稀释</td> </tr> <tr> <td>92002533</td> <td>1 l 氧化铝悬浮液 0.3 μm</td> </tr> <tr> <td>92002532</td> <td>1 l 氧化铝悬浮液 0.6 μm</td> </tr> <tr> <td>92004950</td> <td>1 l 氧化铝悬浮液 1 μm</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	描述	pH值	粒度	精抛悬浮液 (Al₂O₃)			<ul style="list-style-type: none"> 不结晶 适用于铁基材料, 聚合物, 复合材料, PCB, 岩石和矿物样品 			92002534	1 l	Eposal pH \approx 8.0 0.06 μm	胶体二氧化硅			<ul style="list-style-type: none"> 用于抛光, 也可和稀释的浸蚀剂混合 适用于黑色金属和有色金属, 陶瓷 特别适用于软材料, 比如Al, Cu, Ti和焊点 			92002536	1 l	Eposil F pH \approx 9.5 0.1 μm	95013858	1 l	Eposil Non Dry pH \approx 9.5 0.05 μm (不结晶)	95013958	10 l	Eposil Non Dry pH \approx 9.5 0.05 μm (不结晶)	92002541	1 kg	Eposil M pH \approx 9.5 0.06 μm	胶体二氧化硅			<ul style="list-style-type: none"> 用于钛、镍、锡及其合金 			95001206	1 kg	Eposil M11 pH \approx 11.0 0.06 μm	无水精抛悬浮液			<ul style="list-style-type: none"> 例如镁, 锌 			95005033	1 kg	Etosil E pH \approx 7.0 0.06 μm	氧化铝悬浮液, 煅烧					<table border="1"> <thead> <tr> <th>描述</th> <th>粒度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">浓缩型, 可用3-5份去离子水稀释</td> </tr> <tr> <td>92002533</td> <td>1 l 氧化铝悬浮液 0.3 μm</td> </tr> <tr> <td>92002532</td> <td>1 l 氧化铝悬浮液 0.6 μm</td> </tr> <tr> <td>92004950</td> <td>1 l 氧化铝悬浮液 1 μm</td> </tr> </tbody> </table>	描述	粒度	浓缩型, 可用3-5份去离子水稀释		92002533	1 l 氧化铝悬浮液 0.3 μm	92002532	1 l 氧化铝悬浮液 0.6 μm	92004950	1 l 氧化铝悬浮液 1 μm
描述	pH值	粒度																																																																
精抛悬浮液 (Al₂O₃)																																																																		
<ul style="list-style-type: none"> 不结晶 适用于铁基材料, 聚合物, 复合材料, PCB, 岩石和矿物样品 																																																																		
92002534	1 l	Eposal pH \approx 8.0 0.06 μm																																																																
胶体二氧化硅																																																																		
<ul style="list-style-type: none"> 用于抛光, 也可和稀释的浸蚀剂混合 适用于黑色金属和有色金属, 陶瓷 特别适用于软材料, 比如Al, Cu, Ti和焊点 																																																																		
92002536	1 l	Eposil F pH \approx 9.5 0.1 μm																																																																
95013858	1 l	Eposil Non Dry pH \approx 9.5 0.05 μm (不结晶)																																																																
95013958	10 l	Eposil Non Dry pH \approx 9.5 0.05 μm (不结晶)																																																																
92002541	1 kg	Eposil M pH \approx 9.5 0.06 μm																																																																
胶体二氧化硅																																																																		
<ul style="list-style-type: none"> 用于钛、镍、锡及其合金 																																																																		
95001206	1 kg	Eposil M11 pH \approx 11.0 0.06 μm																																																																
无水精抛悬浮液																																																																		
<ul style="list-style-type: none"> 例如镁, 锌 																																																																		
95005033	1 kg	Etosil E pH \approx 7.0 0.06 μm																																																																
氧化铝悬浮液, 煅烧																																																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>描述</th> <th>粒度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">浓缩型, 可用3-5份去离子水稀释</td> </tr> <tr> <td>92002533</td> <td>1 l 氧化铝悬浮液 0.3 μm</td> </tr> <tr> <td>92002532</td> <td>1 l 氧化铝悬浮液 0.6 μm</td> </tr> <tr> <td>92004950</td> <td>1 l 氧化铝悬浮液 1 μm</td> </tr> </tbody> </table>	描述	粒度	浓缩型, 可用3-5份去离子水稀释		92002533	1 l 氧化铝悬浮液 0.3 μm	92002532	1 l 氧化铝悬浮液 0.6 μm	92004950	1 l 氧化铝悬浮液 1 μm																																																						
描述	粒度																																																																	
浓缩型, 可用3-5份去离子水稀释																																																																		
92002533	1 l 氧化铝悬浮液 0.3 μm																																																																	
92002532	1 l 氧化铝悬浮液 0.6 μm																																																																	
92004950	1 l 氧化铝悬浮液 1 μm																																																																	

抛光布

选择合适的抛光布对于低变形和无浮凸抛光至关重要。布料的材质(真丝、人造丝、人造纤维、羊毛织物、毛毡、植绒或发泡合成织物)及相应的回弹性是选择抛光布的重要标准。固定系统(GALAXY金属盘与磁性膜或GALAXY X-Tap转换盘)也有所不同。

GALAXY抛光布, 已经加以优化带QPREP防滑背衬, 使得即使在高接触压力和满载样品夹持下也能够抵抗高剪切力, 确保每次抛光过程稳定。

在开始时, **预抛光阶段**, 选择具有低回弹性(硬布材料)的抛光布, 因为这可以保持边缘的锐度。与进一步的抛光步骤相比, 由于抛光时间较长, 在预抛光期间可以实现更高的材料去除。

采用不同回弹性的抛光布进行**中间抛光**。抛光的目的是要抛光材料总是选择合适的抛光布的决定因素。

最终抛光是在具有高弹性的抛光布上进行的, 抛光时间短, 以避免形成浮凸。最终抛光可以使用金刚石悬浮液($3\ \mu\text{m} - 0.5\ \mu\text{m}$)进行, 也可以使用精细抛光悬浮液(氧化物抛光 $0.1\ \mu\text{m} - 0.05\ \mu\text{m}$)或(氧化铝 $1\ \mu\text{m} - 0.3\ \mu\text{m}$)进行最高要求的分析。

精选QPREP抛光布为每一个抛光步骤提供了合适的布料, 配合配套的QPREP金刚石悬浮液, 确保了卓越的抛光效果。



QATM抛光布特性

抛光布	推荐抛光阶段	抛光布材质	冲击弹性	布的硬度	推荐的粒度	推荐应用	GALAXY 版本	自粘版本
ALPHA	粗抛	层压化学纺织布, 穿孔	低	非常硬	15/9 微米	用于陶瓷、硬质金属、铸铁和铝。使用寿命特别长, 高材料去除率和平整度。	✓	✓
BETA	粗抛	涂层聚酯织物	低	硬	15/9/6 微米	高硬度材料、钢、铸铁、硬质金属、陶瓷	✓	✓
DELTA	粗抛	缎面编织醋酸丝	中等	中等	9/6/3 微米	用于碳钢、贵金属、涂层、塑料 (CFRP、GFRP)、铝	✓	✓
GAMMA	粗抛和中间抛光	缎面编织醋酸丝	中等	中等	9/6/3 微米	用于碳钢、有色金属、涂层、塑料 (CFRP、GFRP)	✓	✓
PHI	粗抛、中间抛光和终抛	合成纤维	中等	中等	9/6/3/1 微米	用于黑色金属和有色金属、矿物、陶瓷、复合材料	✓	✗
SIGMA	中间抛光和最终抛光	塔夫绸包边羊毛	高	软	6/3/1 微米	适用于所有材料	✓	✓
ETA	最终抛光	短绒合成植绒	高	中等	3/1 微米	适用于所有中高硬度材料	✓	✗
IOTA	使用精抛悬浮液进行最终抛光和超精细抛光	密集和长绒合成植绒	非常高	软	3/1 微米	适用于所有材料, 尤其是硬质材料。适用于氧化物悬浮液	✓	✓
ZETA	使用精抛悬浮液进行最终抛光和超精细抛光	密集和短绒合成植绒	非常高	软	3/1 微米	适用于所有材料。适用于氧化物悬浮液	✓	✓
KAPPA	用精抛悬浮液进行超精细抛光	厚抛光毡	高	软		适用于所有材料。适用于氧化铝	✗	✓
OMEGA	用精抛悬浮液进行超精细抛光	粗糙聚氨酯, 多孔	高	软		适用于所有材料。适用于氧化物悬浮液 (耐化学腐蚀)	✓	✓
LAMBDA	用精抛悬浮液进行超精细抛光	纹理聚氨酯, 多孔	高	软		适用于所有材料。适用于氧化物悬浮液以及氧化铝 (耐化学腐蚀)	✓	✗

备注

用于GALAXY抛光布的固定系统

Qprep 用于GALAXY抛光布的磁性膜

对于QPREP GALAXY磨盘(或抛光布)在研磨(或抛光)期间的低回弹性以及最佳附着力和易处理方面, QPREP磁性膜非常适合。



优点

- | 低弹性
- | 一次性应用于机器工作盘
- | 使用寿命长
- | 不同的磁场强度

推荐应用

- | 适用于所有GALAXY磨盘和抛光布
- | 可频繁更换磨盘和抛光布

货号	规格	描述
磁性膜, 自粘		
		Ø 厚度
磁性膜, 强力粘附		
• 应用于工作盘		
95016345	1 Pc.	200 mm 1 mm
95016346	1 Pc.	250 mm 1 mm
95012161	1 Pc.	300 mm 1 mm
95014137	1 Pc.	350 mm 1 mm
磁性膜, 最强粘附		
• 应用于工作盘		
• 材料厚度增加提升磁附着力		
95016300	1 Pc.	250 mm 2 mm
95016301	1 Pc.	300 mm 2 mm



应用磁性膜



例如将GALAXY抛光布放置到磁性膜上

Qprep GALAXY 抛光布

QPREP GALAXY抛光布配有QPREP防滑背衬，为所有材料和分析目的提供合适的布材料，且每次都能牢牢固定在磁性膜上。



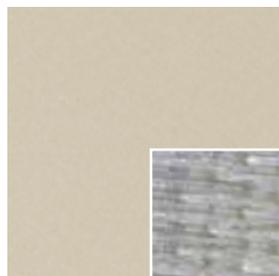
优点

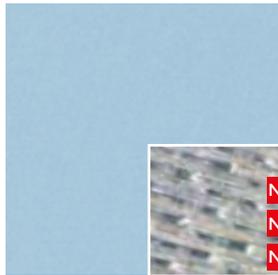
- | 由于不需要粘接抛光布，应用速度更快
- | 金属承载盘实现低回弹性
- | 承载盘上的抓柄更易应用

推荐应用

- | 工艺可靠和可重复的抛光结果
- | 与GALAXY磁性膜一起使用

货号	规格	描述
带金属背底的GALAXY抛光布		
		描述 Ø
GALAXY – ALPHA		
<ul style="list-style-type: none"> • 用于粗抛 • 高硬的多孔化纤布 • 适用陶瓷、硬质合金、钢、铸铁、铝 • 长久耐用和高去除率 • 搭配使用的金刚石粒度: 15/9 µm 		
95001407	5 Pcs.	Alpha 200 mm
95001408	5 Pcs.	Alpha 250 mm
95001409	5 Pcs.	Alpha 300 mm
95013994	5 Pcs.	Alpha 350 mm
GALAXY – BETA		
<ul style="list-style-type: none"> • 用于粗抛 • 硬化化纤布 • 高硬度材料、钢、灰铸铁、硬质金属、陶瓷 • 搭配使用的金刚石粒度: 15/9/6 µm • 固定系统: 磁性膜 		
95001410	5 Pcs.	Beta 200 mm
95001411	5 Pcs.	Beta 250 mm
95001412	5 Pcs.	Beta 300 mm
95013995	5 Pcs.	Beta 350 mm
GALAXY – DELTA		
<ul style="list-style-type: none"> • 用于粗抛和中间抛光 • 中等硬度丝织布 • 适用碳钢、贵金属、塑料[CFK, GFK]、涂层、铝 • 搭配使用的金刚石粒度: 9/6/3 µm • 固定系统: 磁性膜 		
95001413	5 Pcs.	Delta 200 mm
95001414	5 Pcs.	Delta 250 mm
95001415	5 Pcs.	Delta 300 mm
95013996	5 Pcs.	Delta 350 mm



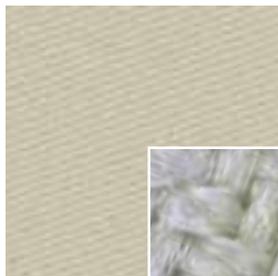


NEW
NEW
NEW

货号	规格	描述
带金属背底的GALAXY抛光布		
		描述 Ø
GAMMA –抛光布		
<ul style="list-style-type: none"> • 用于粗抛和中间抛光 • 中等硬度丝织布 • 碳钢、贵金属、涂层、塑料 [CFK, GFK] • 搭配使用的金刚石粒度: 9/6/3 µm • 固定系统: 磁性膜 		
95017588	5 Pcs.	Gamma 200 mm
95017589	5 Pcs.	Gamma 250 mm
95017590	5 Pcs.	Gamma 300 mm



GALAXY – PHI		
<ul style="list-style-type: none"> • 用于粗抛、中间抛光和终抛 • 中等硬度的化学织布 • 适用于铁, 有色金属, 矿物, 陶瓷, 复合材料 • 搭配使用的金刚石粒度: 9/6/3/1 µm • 固定系统: 磁性膜 		
95012740	5 Pcs.	Phi 250 mm
95012741	5 Pcs.	Phi 300 mm



GALAXY – SIGMA		
<ul style="list-style-type: none"> • 用于中间抛光和终抛 • 软质羊毛布 • 适用于所有材料 • 搭配使用的金刚石粒度: 6/3/1 µm • 固定系统: 磁性膜 		
95001416	5 Pcs.	Sigma 200 mm
95001417	5 Pcs.	Sigma 250 mm
95001418	5 Pcs.	Sigma 300 mm
95013997	5 Pcs.	Sigma 350 mm



GALAXY – ETA		
<ul style="list-style-type: none"> • 适用于终抛 • 短绒, 中等硬度合成布 • 适用于所有中硬和高硬材料 • 搭配使用的金刚石粒度: 3/1 µm • 固定系统: 磁性膜 		
95016833	5 Pcs.	Eta 250 mm
95016834	5 Pcs.	Eta 300 mm



GALAXY – IOTA		
<ul style="list-style-type: none"> • 适用于最终抛光, 也用于精抛悬浮液的精细抛光 • 长绒, 柔软的合成织物 • 适用于所有材料, 特别是硬质材料搭配使用的金刚石粒度: 3/1 µm • 适用于氧化物悬浮液 • 固定系统: 磁性膜 		
95001419	5 Pcs.	Iota 200 mm
95001420	5 Pcs.	Iota 250 mm
95001421	5 Pcs.	Iota 300 mm
95013998	5 Pcs.	Iota 350 mm

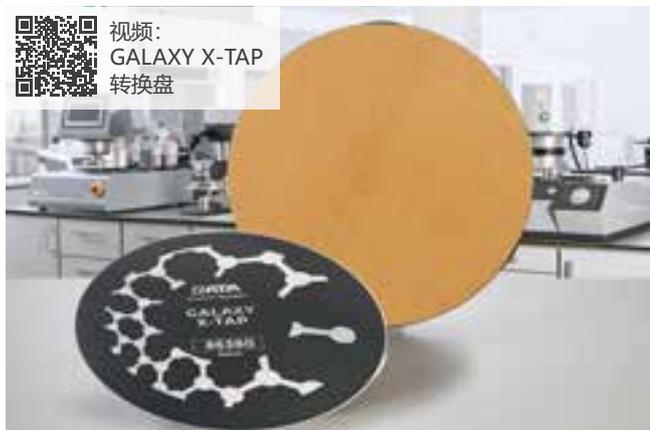
用于自粘抛光布的固定系统

Qprep GALAXY X-Tap

QPREP GALAXY X-Tap非常适用于自粘砂纸和抛光布的快速和无残留物附着。这种特殊的固定系统具有低冲击弹性，由于其金属承载盘，可以很容易地应用于 QPREP 磁性膜上。与我们所有新开发的 GALAXY 产品一样，GALAXY X-Tap 也配备了 QPREP 防滑背衬，确保牢固地固定在 QPREP 磁性膜上。



视频：
GALAXY X-TAP
转换盘



优点

- 快速更换自粘砂纸或自粘抛光布，无粘合剂残留
- 由于QPREP X-Tap的薄而坚固的结构，回弹性低
- 与粘接转换盘相比，更容易清洁

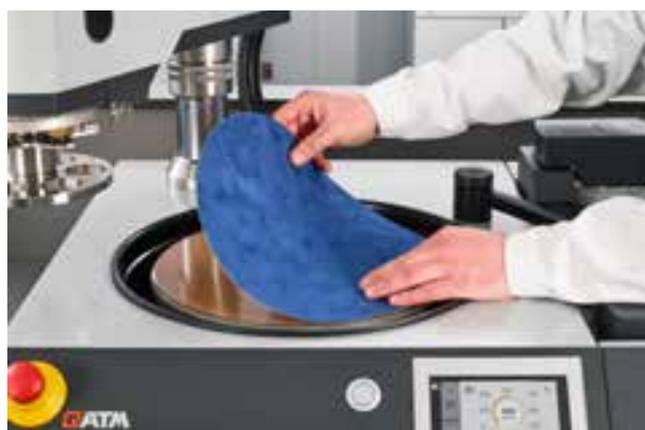
推荐应用

- 具有高边缘锐度的制备
- 自粘砂纸和自粘抛光布的承载盘

货号	规格	描述
GALAXY X-TAP转换盘		
		Ø
GALAXY X-Tap (配合磁性膜使用)		
95017019	1 Pc.	200 mm
95017020	1 Pc.	250 mm
95017021	1 Pc.	300 mm
95017022	1 Pc.	350 mm



应用GALAXY X-Tap盘到磁性膜上



例如将自粘抛光布放置到GALAXY X-Tap转换盘上

Qprep 抛光布, 自粘

QPREP抛光布为所有材料和分析目的提供合适的布材料。



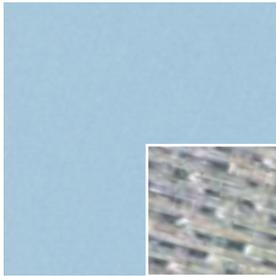
优点

- 优化的背胶保证了整个固定系统表面的均匀固定, 并实现了抛光布的不滑动或脱离

推荐应用

- 与X-Tap系统搭配使用

货号	规格	描述
抛光布, 自粘		
描述 Ø		
ALPHA – 抛光布		
<ul style="list-style-type: none"> 用于粗抛 高硬的多孔化纤布 适用陶瓷、硬质合金、钢、铸铁、铝 长久耐用和高去除率 搭配使用的金刚石粒度: 15/9 µm 固定系统: GALAXY X-Tap 		
92002564	5 Pcs.	Alpha 250 mm
92002573	5 Pcs.	Alpha 300 mm
BETA – 抛光布		
<ul style="list-style-type: none"> 用于粗抛 硬质化纤布 高硬度材料、钢、灰铸铁、硬质金属、陶瓷 搭配使用的金刚石粒度: 15/9/6 µm 固定系统: GALAXY X-Tap 		
95006572	5 Pcs.	Beta 250 mm
95006573	5 Pcs.	Beta 300 mm
DELTA – 抛光布		
<ul style="list-style-type: none"> 用于粗抛和中间抛光 中等硬度丝织布 适用碳钢、贵金属、塑料[CFK, GFK]、涂层、铝 搭配使用的金刚石粒度: 9/6/3 µm 固定系统: GALAXY X-Tap 		
92008802	5 Pcs.	Delta 250 mm
92008803	5 Pcs.	Delta 300 mm



货号	规格	描述
----	----	----

抛光布, 自粘

描述	Ø
----	---

GAMMA – 抛光布

- 用于粗抛和中间抛光
- 中等硬度丝织布
- 碳钢、贵金属、涂层、塑料 [CFK, GFK]
- 搭配使用的金刚石粒度: 9/6/3 µm
- 固定系统: GALAXY X-Tap

92002558	5 Pcs.	Gamma	200 mm
92002567	5 Pcs.	Gamma	250 mm
92002576	5 Pcs.	Gamma	300 mm

SIGMA – 抛光布

- 用于粗抛和中间抛光
- 软质羊毛布
- 适用于所有材料
- 搭配使用的金刚石粒度: 6/3/1 µm
- 固定系统: GALAXY X-Tap

92008810	5 Pcs.	Sigma	200 mm
92008811	5 Pcs.	Sigma	250 mm
92008812	5 Pcs.	Sigma	300 mm

IOTA – 抛光布

- 适用于最终抛光, 也用于精抛悬浮液的精细抛光
- 长绒, 柔软的合成织物
- 适用于所有材料, 特别是硬质材料
- 搭配使用的金刚石粒度: 3/1 µm
- 适用于氧化物悬浮液
- 固定系统: GALAXY X-Tap

95002393	5 Pcs.	Iota	200 mm
95002394	5 Pcs.	Iota	250 mm
95002395	5 Pcs.	Iota	300 mm

ZETA – 抛光布

- 适用于最终抛光, 也用于精抛悬浮液的精细抛光
- 短绒, 柔软的合成布
- 适用于所有材料搭配使用的金刚石粒度: 3/1 µm
- 适用于二氧化硅和氧化铝悬浮液
- 固定系统: GALAXY X-Tap

92005681	5 Pcs.	Zeta	200 mm
92005683	5 Pcs.	Zeta	250 mm
92005684	5 Pcs.	Zeta	300 mm

KAPPA – 抛光布

- 适用于使用精抛悬浮液的精细抛光
- 柔软抛光毡
- 适用于所有材料
- 适用于氧化铝悬浮液
- 固定系统: GALAXY X-Tap

92002572	5 Pcs.	Kappa	250 mm
92002581	5 Pcs.	Kappa	300 mm

Qprep 沉淀槽用过滤袋

在研磨和抛光过程中，会产生各种细小的残留物质。这些来自样品(切屑)，砂轮(磨损/磨料)以及抛光介质部分。为了避免进入废水系统和泵，这些残留物必须过滤。沉淀池中合适尺寸的滤网可以防止损坏宝贵的研磨和抛光设备，并确保安全的过程。



货号	规格	描述	尺寸	网孔尺寸
过滤袋				
沉淀槽用过滤棉网袋 (2012年及以前生产的设备)				
95017310	5 Pcs.	过滤棉片	290 x 150 x 190 mm	40 μm
95017311	5 Pcs.	过滤棉片	290 x 150 x 190 mm	60 μm
沉淀槽用过滤棉网袋 (2013年及以后生产的设备)				
95017312	5 Pcs.	过滤棉片	250 x 200 x 155 mm	60 μm
95017313	5 Pcs.	过滤棉片	250 x 200 x 155 mm	100 μm

Qprep Qpol 300 BOT用滤芯

Qpol 300 BOT研磨抛光机自动化了整个制备过程，包括在制备步骤之间清洗样品夹具。清洗站用于全自动、多级用水、超声波和空气或可选用乙醇清洗样品。超声波槽内的清洗介质采用一体化再循环过滤系统进行清洗。这种循环过滤系统的滤芯是可互换的，并可有不同的网孔尺寸可选。



货号	规格	描述	过滤粒度	高度	内径	外径
QPOL 300 BOT用滤芯						
滤芯 5 μm 用于超声波清洗槽的循环过滤系统						
92007119	1 Pc.		5 μm	248 mm	28 mm	64 mm
滤芯 150 μm 用于超声波清洗槽的循环过滤系统						
92007120	1 Pc.		150 μm	248 mm	28 mm	62 mm

备注





地质和矿物学耗材

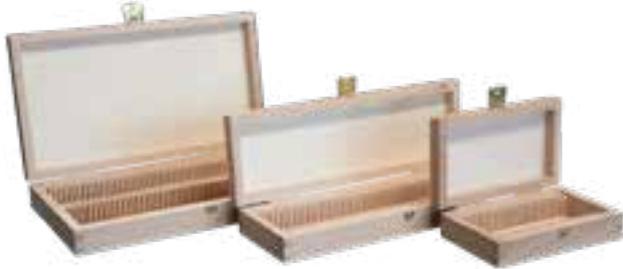


Qprep 地质矿物学



材相样品制备是定性、定量分析地质和矿物学样品的关键步骤之一。无论是分析岩石、矿石、矿物还是化石，您都需要可靠而精确的方法来切割、镶嵌、研磨和抛光样品。

使用 QATM 设备和耗材，您可以优化此过程并获得高质量的结果。

货号	规格	描述
地质和矿物学制样附件		
描述		
薄片压紧器		
<ul style="list-style-type: none"> • 用于将薄片固定在显微镜载玻片上，并用盖玻片覆盖样品 • 用于同时压紧四个样品的专用压力传感器 • 适用于传统镶嵌树脂和胶粘剂 		
	95017722	1 Pc.
载玻片		
	95017713	50 Pcs.
	95017714	50 Pcs.
	95017715	50 Pcs.
	95017716	50 Pcs.
盖玻片		
	95017717	100 Pcs.
	95017718	100 Pcs.
玻片盒		
<ul style="list-style-type: none"> • 用于安全储存48x28 mm显微镜载玻片，木制，可持续且耐用 		
	95017719	1 Pc.
	95017720	1 Pc.
	95017721	1 Pc.
		



腐蚀与分析耗材



Qprep 腐蚀



QATM提供广泛的腐蚀剂，用于微观结构的对比以及定性和定量分析。不同的QPREP腐蚀剂可用于宏观和微观腐蚀以及电解腐蚀。

货号	规格	描述
电解液 (包含两组分; 共1升体积)		
描述		
适用于不锈钢, 铝, 铝合金和特殊材质的电解液 • 用于电解浸蚀/抛光		
92002680	1 Pc.	K1 - 组分A, 和组分B混合成体积1升的溶液
92002980	1 Pc.	K1 - 组分B (高氯酸), 和组分A混合成1升体积的溶液
适用于钛的电解液		
92003011	1 Pc.	T1 - 组分A, 和组分B混合成体积1升的溶液
92003012	1 Pc.	T1 - 组分B (高氯酸), 和组分A混合成1升体积的溶液
适用于灰铸铁的电解液		
92003014	1 Pc.	F1 - 组分A, 和组分B混合成体积1升的溶液
92003015	1 Pc.	F1 - 组分B (高氯酸), 和组分A混合成1升体积的溶液
•危险材料的运输将额外收费 •在 www.qatm.com 下载安全数据表		
QETCH 100M (KRISTALL 650)的附件		
描述		
带有螺旋盖的电解液瓶		
95003955	1 Pc.	1升体积
Qetch 100M (Kristall 650)附件套装-手提箱		
Z6201001	1 Pc.	手提箱 (单独-货号): • 5 pcs V型环 (货号: 95003606) • 1 pc 膨胀圈, 约150 mm (货号: 06201052) • 1 pc 膨胀圈的柔性终端 (货号: 06201051) • 1 pc 截管器 (货号: 95004030) • 10 pcs 滤板 ϕ 40.5mm (货号: 95003985) • 1 pc 海豚夹 (货号: 82000374)



比VISIPRO-I腐蚀
速度快多达40%

货号	规格	描述
浸蚀剂		
描述		
用于微结构对比的即用型腐蚀解决方案		
95014346	500 ml	VisiPro-I 腐蚀剂, 用于显示奥氏体晶界 (淬火或回火低合金调质钢和表面硬化钢)
95014347	1 l	VisiPro-I 腐蚀剂, 用于显示奥氏体晶界 (淬火或回火低合金调质钢和表面硬化钢)
95017581	500 ml	VisiPro-I 快速腐蚀剂, 用于显示调质非合金钢和低合金钢、轴承钢(比如 102Cr6)的前奥氏体晶界。腐蚀时间: 约2到6分钟, 取决于材料。
95017582	1 l	VisiPro-I 快速腐蚀剂, 用于显示调质非合金钢和低合金钢、轴承钢(比如 102Cr6)的前奥氏体晶界。腐蚀时间: 约2到6分钟, 取决于材料。
95014348	500 ml	VisiPro-II 腐蚀剂, 用于显示奥氏体晶界 (调质低合金钢、调质表面硬化钢和耐磨轴承钢)
95014349	1 l	VisiPro-II 腐蚀剂, 用于显示奥氏体晶界 (调质低合金钢、调质表面硬化钢和耐磨轴承钢)
95006393	1 l	Barker试剂 (显示铝晶界)
95000508	500 ml	铜 A, 氯化物版本 (用于铜、铜合金、黄铜和青铜)
92002602	1 kg	Adler腐蚀剂 (适用于钢, 焊缝, 宏观浸蚀)
92002603	1 l	苦味酸酒精, 5% 苦味酸酒精溶液 (适用于钢, 马氏体)
92006878	1 l	硝酸酒精, 5% 硝酸酒精溶液 (适用于非合金钢和低合金钢)
92002597	1 l	硝酸酒精, 3% 硝酸酒精溶液 (适用于非合金钢和低合金钢)
92002596	1 l	硝酸酒精, 1% 硝酸酒精溶液 (适用于非合金钢和低合金钢)
92002605	1 kg	V2A腐蚀剂 (适用于奥氏体钢), 在约60°C时使用, 含有添加剂Dr. Vogel's的经济浸蚀剂作为抑制剂, 优化腐蚀性能。
92002678	1 kg	氢氧化钠溶液 (适用于铝合金)
92004240	1 kg	Oberhoffer腐蚀剂 (适用于钢, 偏析, 变形流线, 宏观/微观浸蚀)
92004492	1 kg	Kroll腐蚀剂 (适用于铝合金, 钛)
92004222	1 kg	CU2腐蚀液 (铜、含硫化物和氧化物夹杂物的铜)
92002750	1 kg	苦味酸钠 (检测钢中的渗碳体)
95002313	1 l	Kalling 1 腐蚀剂 (适用于马氏体不锈钢)
95002347	1 kg	Kalling 2 腐蚀剂 (适用于镍, 镍合金, 不锈钢, 镍-铜合金)
95002434	1 l	彩色腐蚀, 根据Klemm I (适用于低碳钢), 储存溶液
95002390	20 g	用于Klemm I的重亚硫酸钾
95002435	1 l	彩色浸蚀, 根据Klemm II (铜, 焊点), 储存溶液
95002391	50 g	用于Klemm II的重亚硫酸钾
95002436	1 l	Bechet-Beaujard浸蚀剂, 原始奥氏体晶界
95002408	1 kg	Murakami 浸蚀剂 (适用于硬质金属, 钼/钼合金, 铬合金, 钨及钨合金)

在 www.qatm.com 下载安全数据表



在分析样品时, QPREP通过专业文献、清洁产品、干燥器、个人防护设备和更多设备为样品的正确分析提供支持。

货号	规格	描述
实验室配件及设备		
描述		
95002951	1 Pc.	安全面罩, 符合DIN EN 16613-S 全方位保护面部, 无限视野、耐酸碱、坚固耐用的塑料材质, 防碎, 防刮 安全面罩, 符合DIN EN 16613-S标准
95004848	1 Pc.	实验室防护围裙, PVC材质, 脖颈和身体两侧有系带, 边缘干净无线头 实验室防护围裙, 900 x 1100 x 0.5 mm
乳胶手套 (单一用途), 符合EN 420, EN 374标准		
95008893	100 Pcs.	M号乳胶手套, 符合EN 420, EN 374标准
95007658	100 Pcs.	L号乳胶手套, 符合EN 420, EN 374标准
95008208	90 Pcs.	XL号乳胶手套, 符合EN 420, EN 374标准
黑色防护手套, 符合EN 388, EN 374标准		
95003208	1 Pair	黑色防护手套, 符合EN 388, EN 374标准, L号 - 耐水溶性化学品, 非常耐用
安全护目镜, 符合EN 166标准, 长度可调		
92005963	1 Pc.	安全护目镜, 符合EN 166
镶嵌粘接剂		
92002779	100 g	镶嵌粘结剂 100g, 很好地粘接金属和陶瓷
脱脂棉		
92002630	200 g	脱脂棉
样品清洁布		
92008773	100 Pcs.	样品清洁布
样品保护液		
92004428	300 ml	样品保护液, 喷雾 (保护样品)
瓶子		
92008770	1 Pc.	喷雾瓶, 250 ml
92002432	1 Pc.	喷雾瓶, 500 ml
92004491	1 Pc.	窄颈洗瓶, 500ml
量筒		
92004302	1 Pc.	量筒 50 ml
92004303	1 Pc.	量筒 100 ml



货号	规格	描述
样品烘干机		
描述		
试样烘干装置 <ul style="list-style-type: none"> 带按钮控制的热风机 由HPL实体材料制成的框架 用于放置试样的不锈钢板式托盘，由穿孔薄板制成 带有底层防水垫 尺寸 宽 x 高 x 深: 350 x 670 x 370 mm 		
A5810355	1 Pc.	台式样品烘干机
A5810419	1 Pc.	样品烘干机，带墙壁支架

超声波清洗装置		
描述		
超声波清洗装置 100 内部尺寸约 宽 x 高 x 深: 240 x 140 x 100 mm, 容积: 3升 HF 功率: 80 W, 电源: 230 V/50 Hz (1 Ph/N/PE)		
92002613	1 Pc.	US 100, 旋钮操作
92008794	1 Pc.	DT 100, 数字式按键操作
92002609	1 Pc.	穿孔式吊篮
92002632	1 Pc.	盖子VA

超声波清洗装置 106		
描述		
内径/高度: 240/130 mm, 容积: 5.6升 HF 功率: 120 W, 电源: 230 V/50 Hz (1 Ph/N/PE)		
92005839	1 Pc.	US 106, 旋钮操作
95001285	1 Pc.	DT 106, 数字式按键操作
92005840	1 Pc.	穿孔式吊篮
92005841	1 Pc.	盖子VA

如有需要，可提供其它超声波清洗设备

浓缩清洗液，碱性		
描述		
<ul style="list-style-type: none"> 用于一般清洗和深层清洁 用量1-5%，2%时PH值为10，可去除油污，脂肪，硅油残留，颜料，油墨和蛋白质等 		
92002614	1 l	Tickopur R 33

清洁助剂		
描述		
<ul style="list-style-type: none"> 单独应用于深层清洁 		
95004662	1 l	乙醇，99.9% 变性醇
95004663	5 l	乙醇，99.9% 变性醇
95004664	10 l	乙醇，99.9% 变性醇
92004510	1 l	丙酮，化学纯，用于样品表面脱脂

通风橱面板清洁		
描述		
面板清洁套装		
Z7510002	1 Pc.	<ul style="list-style-type: none"> 磁性玻璃刮 2 x 30 pcs. 清洁布



货号	规格	描述
电动刻蚀机		
描述		
95006339	1 Pc.	用于在金属、玻璃和塑料上进行标记的电动雕刻装置，配备 6 种不同规格的刀头
Z5690032	1 Pc.	替换的刀头套件

复型套装		
描述		
复型系统用于微观结构的无损检测 将两种成份的化合物在样品表面快速凝固； 凝固了的覆膜可以轻松揭掉并直接进行分析		
92006498	2x50 ml	两组分化合物
92006609	1 Pc.	加料枪
92008692	48 Pcs.	混合管

套装清洁剂		
描述		
用于样品制备，复型套装，在喷雾罐中		
92004376	500 ml	装备清洁喷雾

精密复型材料		
描述		
表面结构复型系统（金属或矿物）， 用于表面粗糙度检测(R, Ra)		
95001664	900 ml	两组分标准化合物

显微镜附件		
描述		
配套附件		
92004109	1 kg	橡皮泥
92002943	5 Pcs.	金属载玻片, 76x26 mm
92004243	100 Pcs.	玻璃载玻片, 32x24 mm
92004256	100 Pcs.	玻璃载玻片, 40x24 mm
M1321000	1 Pc.	试样压平器 •使样品表面平行于载玻片 •操作简便省力 •结构紧凑，坚固，耐用 •由阳极化处理的铝合金制成





硬度测试耗材



标准硬度块

校准和认证的标准硬度测试块是硬度测试的重要组成部分。QPREP标准硬度块满足以下标准的测试要求:



- | **洛氏**
DIN EN ISO 6508-3 & ASTM E18
- | **布氏**
DIN EN ISO 6506-3 & ASTM E10
- | **维氏**
DIN EN ISO 6507-3 & ASTM E92
- | **努氏**
DIN EN ISO 4545-3 & ASTM E92

这些对于间接校准和定期验证以及结果归档都是必不可少的。

优点

- | DAkkS校准: 根据现有ISO和ASTM标准
- | 刻录的允许测量偏差
- | 角状基本形状:最适合自动定期测试
- | 易于将数据插入文档模板
- | 选配: 雕刻的网格线 (HHVP9999)
- | 选配: 多次校准 (HHVP2021)

货号	规格	描述
选项		
HHVP9999	1 P.C.	刻印的网格线
HHVP2021	1 P.C.	多次校准

文档模板

文档模板支持在硬度计上进行定期的标准符合性测试。测量精度是可视化的，以显示测试方法的测量精度与现行标准的一致性。采用原装QATM QPREP标准硬度块，可在线调取数据，自动填写文件模板。

还内置了一系列全面的统计功能。测试的所有结果都清晰且有逻辑地记录下来，并且可以在进行审核时提供。



Qprep 洛氏标准硬度块

货号	规格	描述
----	----	----

标准硬度块 - 洛氏 (带DIN EN ISO 6508-3 & ASTM E18证书)

HR	材质	HW*	尺寸 (mm)
----	----	-----	---------

HRA

HROHRA029C	1 Pc.	洛氏	HRA	铝	HW approx. 29	60x60x16
HROHRA040C	1 Pc.	洛氏	HRA	铝	HW approx. 40	60x60x16
HROHRA045C	1 Pc.	洛氏	HRA	铝	HW approx. 45	60x60x16
HROHRA053C	1 Pc.	洛氏	HRA	铝	HW approx. 53	60x60x16
HROHRA057C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 57	60x60x16
STOCK HROHRA060C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 60	60x60x16
HROHRA062C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 62	60x60x16
HROHRA066C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 66	60x60x16
HROHRA069C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 69	60x60x16
HROHRA071C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 71	60x60x16
HROHRA073C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 73	60x60x16
HROHRA075C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 75	60x60x16
HROHRA077C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 77	60x60x16
HROHRA079C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 79	60x60x16
HROHRA080C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 80	60x60x16
HROHRA081C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 81	60x60x16
HROHRA082C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 82	60x60x16
HROHRA083C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 83	60x60x16
HROHRA084C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 84	60x60x16
HROHRA085C	1 Pc.	洛氏	HRA	钢	HW approx. 85	60x60x16



HRB

HR0HRB032C	1 Pc.	洛氏	HRB	铝	HW approx. 32	60x60x16
HR0HRB060C	1 Pc.	洛氏	HRB	铝	HW approx. 60	60x60x16
HR0HRB072C	1 Pc.	洛氏	HRB	铝	HW approx. 72	60x60x16
STOCK HR0HRB086C	1 Pc.	洛氏	HRB	铝	HW approx. 86	60x60x16
HR0HRB094C	1 Pc.	洛氏	HRB	钢	HW approx. 94	60x60x16
HR0HRB098C	1 Pc.	洛氏	HRB	钢	HW approx. 98	60x60x16

HRC

HROHRC015C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 15	60x60x16
HROHRC019C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 19	60x60x16
HROHRC024C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 24	60x60x16
HROHRC031C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 31	60x60x16
HROHRC037C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 37	60x60x16
HROHRC041C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 41	60x60x16
STOCK HROHRC046C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 46	60x60x16
HROHRC049C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 49	60x60x16
HROHRC052C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 52	60x60x16
HROHRC055C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 55	60x60x16
HROHRC058C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 58	60x60x16
HROHRC060C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 60	60x60x16
STOCK HROHRC062C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 62	60x60x16
HROHRC063C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 63	60x60x16
HROHRC064C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 64	60x60x16
HROHRC065C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 65	60x60x16
HROHRC066C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 66	60x60x16
HROHRC068C	1 Pc.	洛氏	HRC	钢	HW approx. 68	60x60x16

HW*=硬度值



货号	规格	描述					
标准硬度块 - 洛氏 (带DIN EN ISO 6508-3 & ASTM E18证书)							
		HR	材质	HW*	尺寸 (mm)		
HRD							
HR0HRD045C	1 Pc.	洛氏	HRD	铝	HW approx. 45	60x60x16	
HR0HRD059C	1 Pc.	洛氏	HRD	铝	HW approx. 59	60x60x16	
HR0HRD065C	1 Pc.	洛氏	HRD	钢	HW approx. 65	60x60x16	
HR0HRD069C	1 Pc.	洛氏	HRD	钢	HW approx. 69	60x60x16	
HR0HRD072C	1 Pc.	洛氏	HRD	钢	HW approx. 72	60x60x16	
HRE							
HR0HRE088C	1 Pc.	洛氏	HRE	铝	HW approx. 88	60x60x16	
HR0HRE100C	1 Pc.	洛氏	HRE	铝	HW approx. 100	60x60x16	
HRF							
HR0HRF077C	1 Pc.	洛氏	HRF	铝	HW approx. 77	60x60x16	
HR0HRF092C	1 Pc.	洛氏	HRF	铝	HW approx. 92	60x60x16	
HR0HRF098C	1 Pc.	洛氏	HRF	铝	HW approx. 98	60x60x16	
HR15N							
HR015N070C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 70	60x60x16	
HR015N075C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 75	60x60x16	
HR015N078C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 78	60x60x16	
HR015N081C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 81	60x60x16	
HR015N083C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 83	60x60x16	
HR015N085C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 85	60x60x16	
HR015N086C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 86	60x60x16	
HR015N088C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 88	60x60x16	
HR015N089C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 89	60x60x16	
STOCK	HR015N090C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 90	60x60x16
	HR015N091C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 91	60x60x16
	HR015N092C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 92	60x60x16
	HR015N093C	1 Pc.	洛氏	HR15N	钢	HW approx. 93	60x60x16
HR15T							
HR015T072C	1 Pc.	洛氏	HR15T	铝	HW approx. 72	60x60x16	
HR015T080C	1 Pc.	洛氏	HR15T	铝	HW approx. 80	60x60x16	
HR015T084C	1 Pc.	洛氏	HR15T	铝	HW approx. 84	60x60x16	
HR015T088C	1 Pc.	洛氏	HR15T	铝	HW approx. 88	60x60x16	
HR015T090C	1 Pc.	洛氏	HR15T	钢	HW approx. 90	60x60x16	
HR015T091C	1 Pc.	洛氏	HR15T	钢	HW approx. 91	60x60x16	
HR015T092C	1 Pc.	洛氏	HR15T	钢	HW approx. 92	60x60x16	
HR015T094C	1 Pc.	洛氏	HR15T	钢	HW approx. 94	60x60x16	

HW*=硬度值



货号	规格	描述	标准硬度块 - 洛氏 (带DIN EN ISO 6508-3 & ASTM E18证书)			
			HR	材质	HW*	尺寸 (mm)
HR30N						
HR030N043C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 43	60x60x16
HR030N050C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 50	60x60x16
HR030N056C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 56	60x60x16
HR030N060C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 60	60x60x16
HR030N064C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 64	60x60x16
HR030N067C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 67	60x60x16
HR030N070C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 70	60x60x16
HR030N073C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 73	60x60x16
HR030N075C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 75	60x60x16
HR030N077C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 77	60x60x16
HR030N079C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 79	60x60x16
HR030N080C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 80	60x60x16
HR030N081C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 81	60x60x16
HR030N082C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 82	60x60x16
HR030N083C	1 Pc.	洛氏	HR30N	钢	HW approx. 83	60x60x16
HR30T						
HR030T040C	1 Pc.	洛氏	HR30T	铝	HW approx. 40	60x60x16
HR030T057C	1 Pc.	洛氏	HR30T	铝	HW approx. 57	60x60x16
HR030T064C	1 Pc.	洛氏	HR30T	铝	HW approx. 64	60x60x16
HR030T073C	1 Pc.	洛氏	HR30T	铝	HW approx. 73	60x60x16
HR030T077C	1 Pc.	洛氏	HR30T	钢	HW approx. 77	60x60x16
HR030T080C	1 Pc.	洛氏	HR30T	钢	HW approx. 80	60x60x16
HR030T082C	1 Pc.	洛氏	HR30T	钢	HW approx. 82	60x60x16
HR45N						
HR045N023C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 23	60x60x16
HR045N031C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 31	60x60x16
HR045N039C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 39	60x60x16
HR045N044C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 44	60x60x16
HR045N049C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 49	60x60x16
HR045N054C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 54	60x60x16
HR045N057C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 57	60x60x16
HR045N060C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 60	60x60x16
HR045N063C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 63	60x60x16
HR045N066C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 66	60x60x16
HR045N068C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 68	60x60x16
HR045N069C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 69	60x60x16
HR045N071C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 71	60x60x16
HR045N072C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 72	60x60x16
HR045N073C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 73	60x60x16
HR045N074C	1 Pc.	洛氏	HR45N	钢	HW approx. 74	60x60x16
HR45T						
HR045T009C	1 Pc.	洛氏	HR45T	铝	HW approx. 9	60x60x16
HR045T034C	1 Pc.	洛氏	HR45T	铝	HW approx. 34	60x60x16
HR045T045C	1 Pc.	洛氏	HR45T	铝	HW approx. 45	60x60x16
HR045T059C	1 Pc.	洛氏	HR45T	铝	HW approx. 59	60x60x16
HR045T065C	1 Pc.	洛氏	HR45T	钢	HW approx. 65	60x60x16
HR045T069C	1 Pc.	洛氏	HR45T	钢	HW approx. 69	60x60x16
HR045T072C	1 Pc.	洛氏	HR45T	钢	HW approx. 72	60x60x16

HW*=硬度值

Qprep 布氏标准硬度块



货号	规格	描述
----	----	----

标准硬度块 - 布氏 (带DIN EN ISO 6506-3 & ASTM E10 证书)			
HBW	材质	HW*	尺寸 (mm)

HBW 10 / 500						
HB1005080A	1 Pc.	布氏	HBW 10/500	铝	HW approx. 80	150x100x16

HBW 10 / 1000						
HB1010080A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1000	铝	HW approx. 80	150x100x16
HB1010110A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1000	铝	HW approx. 110	150x100x16
HB1010130A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1000	铝	HW approx. 130	150x100x16
HB1010170A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1000	铝	HW approx. 170	150x100x16
HB1010200A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1000	钢	HW approx. 200	150x100x16

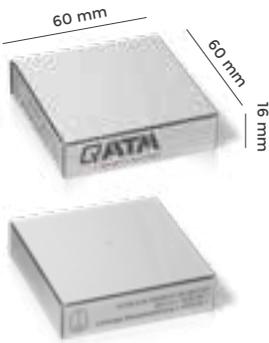
HBW 10 / 1500						
HB1015080A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1500	铝	HW approx. 80	150x100x16
HB1015110A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1500	铝	HW approx. 110	150x100x16
HB1015130A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1500	铝	HW approx. 130	150x100x16
HB1015170A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1500	铝	HW approx. 170	150x100x16
HB1015200A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1500	钢	HW approx. 200	150x100x16
HB1015250A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1500	钢	HW approx. 250	150x100x16
HB1015300A	1 Pc.	布氏	HBW 10/1500	钢	HW approx. 300	150x100x16

HBW 10 / 3000						
HB1030110A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	铝	HW approx. 110	150x100x16
HB1030130A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	铝	HW approx. 130	150x100x16
HB1030170A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	铝	HW approx. 170	150x100x16
HB1030200A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 200	150x100x16
HB1030250A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 250	150x100x16
STOCK HB1030300A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 300	150x100x16
HB1030350A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 350	150x100x16
HB1030400A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 400	150x100x16
HB1030450A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 450	150x100x16
HB1030500A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 500	150x100x16
HB1030550A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 550	150x100x16
HB1030600A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 600	150x100x16
HB1030650A	1 Pc.	布氏	HBW 10/3000	钢	HW approx. 650	150x100x16

HBW 5 / 125						
HB0505080A	1 Pc.	布氏	HBW 5/125	铝	HW approx. 80	150x100x16

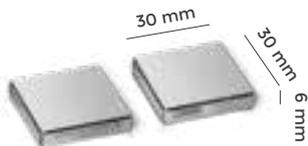
HW*=硬度值

货号	规格	描述	HBW	材质	HW*	尺寸 (mm)
标准硬度块 - 布氏 (带DIN EN ISO 6506-3 & ASTM E10 证书)						
HBW 5 / 250						
HB0510080A	1 Pc.	布氏 HBW 5/250	铝	HW approx. 80	150x100x16	
HB0510110A	1 Pc.	布氏 HBW 5/250	铝	HW approx. 110	150x100x16	
HB0510130A	1 Pc.	布氏 HBW 5/250	铝	HW approx. 130	150x100x16	
HB0510170A	1 Pc.	布氏 HBW 5/250	铝	HW approx. 170	150x100x16	
HB0510200A	1 Pc.	布氏 HBW 5/250	钢	HW approx. 200	150x100x16	
HBW 5 / 750						
HB0530110A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	铝	HW approx. 110	150x100x16	
HB0530130A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	铝	HW approx. 130	150x100x16	
HB0530170A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	铝	HW approx. 170	150x100x16	
HB0530200A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 200	150x100x16	
HB0530250A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 250	150x100x16	
HB0530300A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 300	150x100x16	
HB0530350A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 350	150x100x16	
HB0530400A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 400	150x100x16	
HB0530450A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 450	150x100x16	
HB0530500A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 500	150x100x16	
HB0530550A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 550	150x100x16	
HB0530600A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 600	150x100x16	
HB0530650A	1 Pc.	布氏 HBW 5/750	钢	HW approx. 650	150x100x16	
HBW 2.5 / 31.25						
HB2505080C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/31.25	铝	HW approx. 80	60x60x16	
HBW 2.5 / 62.5						
HB2510080C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/62.5	铝	HW approx. 80	60x60x16	
HB2510110C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/62.5	铝	HW approx. 110	60x60x16	
HB2510130C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/62.5	铝	HW approx. 130	60x60x16	
HB2510170C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/62.5	铝	HW approx. 170	60x60x16	
HB2510200C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/62.5	钢	HW approx. 200	60x60x16	
HBW 2.5 / 187.5						
HB2530110C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	铝	HW approx. 110	60x60x16	
HB2530130C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	铝	HW approx. 130	60x60x16	
HB2530170C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	铝	HW approx. 170	60x60x16	
HB2530200C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 200	60x60x16	
STOCK HB2530250C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 250	60x60x16	
HB2530300C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 300	60x60x16	
HB2530350C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 350	60x60x16	
HB2530400C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 400	60x60x16	
HB2530450C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 450	60x60x16	
HB2530500C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 500	60x60x16	
HB2530550C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 550	60x60x16	
HB2530600C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 600	60x60x16	
HB2530650C	1 Pc.	布氏 HBW 2.5/187.5	钢	HW approx. 650	60x60x16	



HW*=硬度值

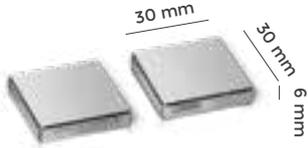
Qprep 维氏标准硬度块



货号	规格	描述				
标准硬度块 - 维氏 (带DIN EN ISO 6507-3 & ASTM E92证书)			HV	材质	HW*	尺寸 (mm)
HV 0.01						
HVG010200E	1 Pc.	维氏 HV 0.010	钢	HW approx. 200	30x30x6	
HV 0.015						
HVG015200E	1 Pc.	维氏 HV 0.015	钢	HW approx. 200	30x30x6	
HVG015250E	1 Pc.	维氏 HV 0.015	钢	HW approx. 250	30x30x6	
HV 0.02						
HVG020200E	1 Pc.	维氏 HV 0.02	钢	HW approx. 200	30x30x6	
HVG020250E	1 Pc.	维氏 HV 0.02	钢	HW approx. 250	30x30x6	
HVG020300E	1 Pc.	维氏 HV 0.02	钢	HW approx. 300	30x30x6	
HV 0.025						
HVG025200E	1 Pc.	维氏 HV 0.025	钢	HW approx. 200	30x30x6	
HVG025250E	1 Pc.	维氏 HV 0.025	钢	HW approx. 250	30x30x6	
HVG025300E	1 Pc.	维氏 HV 0.025	钢	HW approx. 300	30x30x6	
HV 0.05						
HVG050200E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 200	30x30x6	
HVG050250E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 250	30x30x6	
HVG050300E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 300	30x30x6	
HVG050350E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 350	30x30x6	
HVG050400E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 400	30x30x6	
HVG050450E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 450	30x30x6	
HVG050500E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 500	30x30x6	
HVG050550E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 550	30x30x6	
HVG050600E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 600	30x30x6	
HVG050650E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 650	30x30x6	
HVG050700E	1 Pc.	维氏 HV 0.05	钢	HW approx. 700	30x30x6	

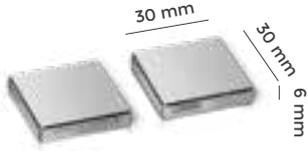
HW* = 硬度值

货号	规格	描述	标准硬度块 - 维氏 (带DIN EN ISO 6507-3 & ASTM E92证书)			
			HV	材质	HW*	尺寸 (mm)
HV 0.1						
HVG100200E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 200	30x30x6
HVG100250E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 250	30x30x6
HVG100300E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 300	30x30x6
HVG100350E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 350	30x30x6
HVG100400E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 400	30x30x6
HVG100450E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 450	30x30x6
HVG100500E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 500	30x30x6
HVG100550E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 550	30x30x6
HVG100600E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 600	30x30x6
HVG100650E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 650	30x30x6
HVG100700E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 700	30x30x6
HVG100750E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 750	30x30x6
HVG100800E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 800	30x30x6
HVG100850E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 850	30x30x6
HVG100900E	1 Pc.	维氏	HV 0.1	钢	HW approx. 900	30x30x6
HV 0.2						
HVG200200E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 200	30x30x6
HVG200250E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 250	30x30x6
HVG200300E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 300	30x30x6
HVG200350E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 350	30x30x6
HVG200400E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 400	30x30x6
HVG200450E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 450	30x30x6
HVG200500E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 500	30x30x6
HVG200550E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 550	30x30x6
HVG200600E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 600	30x30x6
HVG200650E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 650	30x30x6
HVG200700E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 700	30x30x6
HVG200750E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 750	30x30x6
HVG200800E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 800	30x30x6
HVG200850E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 850	30x30x6
HVG200900E	1 Pc.	维氏	HV 0.2	钢	HW approx. 900	30x30x6
HV 0.3						
HVG300200E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 200	30x30x6
HVG300250E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 250	30x30x6
HVG300300E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 300	30x30x6
HVG300350E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 350	30x30x6
HVG300400E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 400	30x30x6
HVG300450E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 450	30x30x6
STOCK	HVG300500E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 500 30x30x6
	HVG300550E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 550 30x30x6
	HVG300600E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 600 30x30x6
	HVG300650E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 650 30x30x6
STOCK	HVG300700E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 700 30x30x6
	HVG300750E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 750 30x30x6
	HVG300800E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 800 30x30x6
	HVG300850E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 850 30x30x6
	HVG300900E	1 Pc.	维氏	HV 0.3	钢	HW approx. 900 30x30x6



HW*=硬度值

货号	规格	描述				
标准硬度块 - 维氏 (带DIN EN ISO 6507-3 & ASTM E92证书)						
		HV	材质	HW*	尺寸 (mm)	
HV 0.5						
	HVG500200E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 200 30x30x6
	HVG500250E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 250 30x30x6
	HVG500300E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 300 30x30x6
	HVG500350E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 350 30x30x6
	HVG500400E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 400 30x30x6
	HVG500450E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 450 30x30x6
STOCK	HVG500500E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 500 30x30x6
	HVG500550E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 550 30x30x6
	HVG500600E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 600 30x30x6
	HVG500650E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 650 30x30x6
STOCK	HVG500700E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 700 30x30x6
	HVG500750E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 750 30x30x6
	HVG500800E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 800 30x30x6
	HVG500850E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 850 30x30x6
	HVG500900E	1 Pc.	维氏	HV 0.5	钢	HW approx. 900 30x30x6
HV 1						
	HVK001200E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 200 30x30x6
	HVK001250E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 250 30x30x6
	HVK001300E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 300 30x30x6
	HVK001350E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 350 30x30x6
	HVK001400E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 400 30x30x6
	HVK001450E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 450 30x30x6
STOCK	HVK001500E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 500 30x30x6
	HVK001550E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 550 30x30x6
	HVK001600E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 600 30x30x6
	HVK001650E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 650 30x30x6
STOCK	HVK001700E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 700 30x30x6
	HVK001750E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 750 30x30x6
	HVK001800E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 800 30x30x6
	HVK001850E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 850 30x30x6
	HVK001900E	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 900 30x30x6
HV 1						
	HVK001080C	1 Pc.	维氏	HV 1	铝	HW approx. 80 60x60x16
	HVK001110C	1 Pc.	维氏	HV 1	铝	HW approx. 110 60x60x16
	HVK001130C	1 Pc.	维氏	HV 1	铝	HW approx. 130 60x60x16
	HVK001170C	1 Pc.	维氏	HV 1	铝	HW approx. 170 60x60x16
	HVK001200C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 200 60x60x16
	HVK001250C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 250 60x60x16
	HVK001300C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 300 60x60x16
	HVK001350C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 350 60x60x16
	HVK001400C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 400 60x60x16
	HVK001450C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 450 60x60x16
	HVK001500C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 500 60x60x16
	HVK001550C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 550 60x60x16
	HVK001600C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 600 60x60x16
	HVK001650C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 650 60x60x16
	HVK001700C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 700 60x60x16
	HVK001750C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 750 60x60x16
	HVK001800C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 800 60x60x16
	HVK001850C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 850 60x60x16
	HVK001900C	1 Pc.	维氏	HV 1	钢	HW approx. 900 60x60x16



HW* = 硬度值

货号	规格	描述
----	----	----

标准硬度块 - 维氏
(带DIN EN ISO 6507-3 & ASTM E92证书)

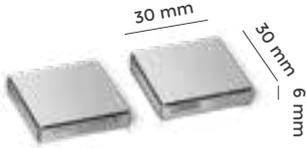
HV	材质	HW*	尺寸 (mm)
----	----	-----	---------

HV 2

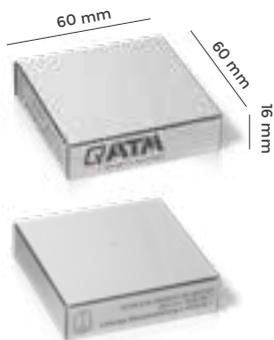
HVK002200E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 200	30x30x6
HVK002250E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 250	30x30x6
HVK002300E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 300	30x30x6
HVK002350E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 350	30x30x6
HVK002400E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 400	30x30x6
HVK002450E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 450	30x30x6
HVK002500E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 500	30x30x6
HVK002550E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 550	30x30x6
HVK002600E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 600	30x30x6
HVK002650E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 650	30x30x6
HVK002700E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 700	30x30x6
HVK002750E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 750	30x30x6
HVK002800E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 800	30x30x6
HVK002850E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 850	30x30x6
HVK002900E	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 900	30x30x6

HV 2

HVK002080C	1 Pc.	维氏	HV 2	铝	HW approx. 80	60x60x16
HVK002110C	1 Pc.	维氏	HV 2	铝	HW approx. 110	60x60x16
HVK002130C	1 Pc.	维氏	HV 2	铝	HW approx. 130	60x60x16
HVK002170C	1 Pc.	维氏	HV 2	铝	HW approx. 170	60x60x16
HVK002200C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 200	60x60x16
HVK002250C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 250	60x60x16
HVK002300C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 300	60x60x16
HVK002350C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 350	60x60x16
HVK002400C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 400	60x60x16
HVK002450C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 450	60x60x16
HVK002500C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 500	60x60x16
HVK002550C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 550	60x60x16
HVK002600C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 600	60x60x16
HVK002650C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 650	60x60x16
HVK002700C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 700	60x60x16
HVK002750C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 750	60x60x16
HVK002800C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 800	60x60x16
HVK002850C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 850	60x60x16
HVK002900C	1 Pc.	维氏	HV 2	钢	HW approx. 900	60x60x16



HW*=硬度值



货号	规格	描述
----	----	----

标准硬度块 - 维氏
(带DIN EN ISO 6507-3 & ASTM E92证书)

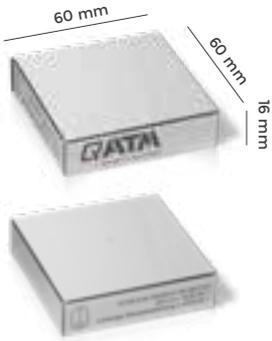
			HV	材质	HW*	尺寸 (mm)
HV 3						
HVK003080C	1 Pc.	维氏	HV 3	铝	HW approx. 80	60x60x16
HVK003110C	1 Pc.	维氏	HV 3	铝	HW approx. 110	60x60x16
HVK003130C	1 Pc.	维氏	HV 3	铝	HW approx. 130	60x60x16
HVK003170C	1 Pc.	维氏	HV 3	铝	HW approx. 170	60x60x16
HVK003200C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 200	60x60x16
HVK003250C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 250	60x60x16
HVK003300C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 300	60x60x16
HVK003350C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 350	60x60x16
HVK003400C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 400	60x60x16
HVK003450C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 450	60x60x16
HVK003500C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 500	60x60x16
HVK003550C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 550	60x60x16
HVK003600C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 600	60x60x16
HVK003650C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 650	60x60x16
HVK003700C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 700	60x60x16
HVK003750C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 750	60x60x16
HVK003800C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 800	60x60x16
HVK003850C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 850	60x60x16
HVK003900C	1 Pc.	维氏	HV 3	钢	HW approx. 900	60x60x16

HV 5						
HVK005080C	1 Pc.	维氏	HV 5	铝	HW approx. 80	60x60x16
HVK005110C	1 Pc.	维氏	HV 5	铝	HW approx. 110	60x60x16
HVK005130C	1 Pc.	维氏	HV 5	铝	HW approx. 130	60x60x16
HVK005170C	1 Pc.	维氏	HV 5	铝	HW approx. 170	60x60x16
HVK005200C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 200	60x60x16
HVK005250C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 250	60x60x16
HVK005300C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 300	60x60x16
HVK005350C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 350	60x60x16
HVK005400C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 400	60x60x16
HVK005450C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 450	60x60x16
HVK005500C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 500	60x60x16
HVK005550C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 550	60x60x16
HVK005600C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 600	60x60x16
HVK005650C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 650	60x60x16
HVK005700C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 700	60x60x16
HVK005750C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 750	60x60x16
HVK005800C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 800	60x60x16
HVK005850C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 850	60x60x16
HVK005900C	1 Pc.	维氏	HV 5	钢	HW approx. 900	60x60x16

HW* = 硬度值

货号	规格	描述
----	----	----

标准硬度块 - 维氏
(带DIN EN ISO 6507-3 & ASTM E92证书)



HV	材质	HW*	尺寸 (mm)
----	----	-----	---------

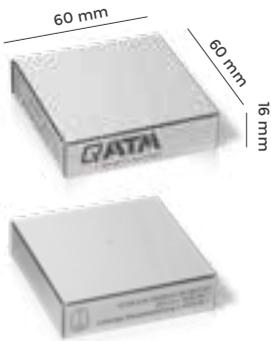
HV 10

HVK010080C	1 Pc.	维氏	HV 10	铝	HW approx. 80	60x60x16
HVK010110C	1 Pc.	维氏	HV 10	铝	HW approx. 110	60x60x16
HVK010130C	1 Pc.	维氏	HV 10	铝	HW approx. 130	60x60x16
HVK010170C	1 Pc.	维氏	HV 10	铝	HW approx. 170	60x60x16
HVK010200C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 200	60x60x16
HVK010250C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 250	60x60x16
HVK010300C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 300	60x60x16
HVK010350C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 350	60x60x16
HVK010400C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 400	60x60x16
HVK010450C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 450	60x60x16
HVK010500C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 500	60x60x16
STOCK HVK010550C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 550	60x60x16
HVK010600C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 600	60x60x16
HVK010650C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 650	60x60x16
STOCK HVK010700C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 700	60x60x16
HVK010750C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 750	60x60x16
HVK010800C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 800	60x60x16
HVK010850C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 850	60x60x16
HVK010900C	1 Pc.	维氏	HV 10	钢	HW approx. 900	60x60x16

HV 20

HVK020080C	1 Pc.	维氏	HV 20	铝	HW approx. 80	60x60x16
HVK020110C	1 Pc.	维氏	HV 20	铝	HW approx. 110	60x60x16
HVK020130C	1 Pc.	维氏	HV 20	铝	HW approx. 130	60x60x16
HVK020170C	1 Pc.	维氏	HV 20	铝	HW approx. 170	60x60x16
HVK020200C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 200	60x60x16
HVK020250C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 250	60x60x16
HVK020300C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 300	60x60x16
HVK020350C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 350	60x60x16
HVK020400C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 400	60x60x16
HVK020450C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 450	60x60x16
HVK020500C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 500	60x60x16
HVK020550C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 550	60x60x16
HVK020600C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 600	60x60x16
HVK020650C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 650	60x60x16
HVK020700C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 700	60x60x16
HVK020750C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 750	60x60x16
HVK020800C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 800	60x60x16
HVK020850C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 850	60x60x16
HVK020900C	1 Pc.	维氏	HV 20	钢	HW approx. 900	60x60x16

HW*=硬度值



货号	规格	描述
----	----	----

标准硬度块 - 维氏
(带DIN EN ISO 6507-3 & ASTM E92证书)

			HV	材质	HW*	尺寸 (mm)
HV 30						
HVK030080C	1 Pc.	维氏	HV 30	铝	HW approx. 80	60x60x16
HVK030110C	1 Pc.	维氏	HV 30	铝	HW approx. 110	60x60x16
HVK030130C	1 Pc.	维氏	HV 30	铝	HW approx. 130	60x60x16
HVK030170C	1 Pc.	维氏	HV 30	铝	HW approx. 170	60x60x16
HVK030200C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 200	60x60x16
HVK030250C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 250	60x60x16
HVK030300C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 300	60x60x16
HVK030350C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 350	60x60x16
HVK030400C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 400	60x60x16
HVK030450C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 450	60x60x16
HVK030500C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 500	60x60x16
HVK030550C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 550	60x60x16
HVK030600C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 600	60x60x16
HVK030650C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 650	60x60x16
HVK030700C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 700	60x60x16
HVK030750C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 750	60x60x16
HVK030800C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 800	60x60x16
HVK030850C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 850	60x60x16
HVK030900C	1 Pc.	维氏	HV 30	钢	HW approx. 900	60x60x16

HV 50						
HVK050080C	1 Pc.	维氏	HV 50	铝	HW approx. 80	60x60x16
HVK050110C	1 Pc.	维氏	HV 50	铝	HW approx. 110	60x60x16
HVK050130C	1 Pc.	维氏	HV 50	铝	HW approx. 130	60x60x16
HVK050170C	1 Pc.	维氏	HV 50	铝	HW approx. 170	60x60x16
HVK050200C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 200	60x60x16
HVK050250C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 250	60x60x16
HVK050300C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 300	60x60x16
HVK050350C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 350	60x60x16
HVK050400C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 400	60x60x16
HVK050450C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 450	60x60x16
HVK050500C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 500	60x60x16
HVK050550C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 550	60x60x16
HVK050600C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 600	60x60x16
HVK050650C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 650	60x60x16
HVK050700C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 700	60x60x16
HVK050750C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 750	60x60x16
HVK050800C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 800	60x60x16
HVK050850C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 850	60x60x16
HVK050900C	1 Pc.	维氏	HV 50	钢	HW approx. 900	60x60x16

HW* = 硬度值

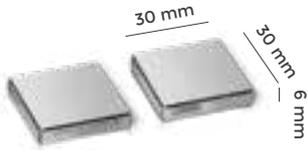
Qprep 努氏标准硬度块



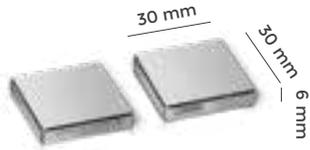
货号	规格	描述				
标准硬度块 - 努氏 (带DIN EN ISO 4545-3 & ASTM E92证书)						
		HK	材质	HW*	尺寸 (mm)	
HK 0.01						
HKG010200E	1 Pc.	努氏	HK 0.01	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKG010250E	1 Pc.	努氏	HK 0.01	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKG010300E	1 Pc.	努氏	HK 0.01	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKG010350E	1 Pc.	努氏	HK 0.01	钢	HW approx. 350	30x30x6
HK 0.015						
HKG015200E	1 Pc.	努氏	HK 0.015	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKG015250E	1 Pc.	努氏	HK 0.015	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKG015300E	1 Pc.	努氏	HK 0.015	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKG015350E	1 Pc.	努氏	HK 0.015	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKG015400E	1 Pc.	努氏	HK 0.015	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKG015450E	1 Pc.	努氏	HK 0.015	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKG015500E	1 Pc.	努氏	HK 0.015	钢	HW approx. 500	30x30x6
HK 0.02						
HKG020200E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKG020250E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKG020300E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKG020350E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKG020400E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKG020450E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKG020500E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 500	30x30x6
HKG020550E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 550	30x30x6
HKG020600E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 600	30x30x6
HKG020650E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 650	30x30x6
HKG020700E	1 Pc.	努氏	HK 0.02	钢	HW approx. 700	30x30x6
HK 0.025						
HKG025200E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKG025250E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKG025300E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKG025350E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKG025400E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKG025450E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKG025500E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 500	30x30x6
HKG025550E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 550	30x30x6
HKG025600E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 600	30x30x6
HKG025650E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 650	30x30x6
HKG025700E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 700	30x30x6
HKG025750E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 750	30x30x6
HKG025800E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 800	30x30x6
HKG025850E	1 Pc.	努氏	HK 0.025	钢	HW approx. 850	30x30x6

HW*=硬度值

货号	规格	描述	标准硬度块 - 努氏 (带DIN EN ISO 4545-3 & ASTM E92证书)			
			HK	材质	HW*	尺寸 (mm)
HK 0.05						
HKG050200E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKG050250E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKG050300E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKG050350E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKG050400E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKG050450E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKG050500E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 500	30x30x6
HKG050550E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 550	30x30x6
HKG050600E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 600	30x30x6
HKG050650E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 650	30x30x6
HKG050700E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 700	30x30x6
HKG050750E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 750	30x30x6
HKG050800E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 800	30x30x6
HKG050850E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 850	30x30x6
HKG050900E	1 Pc.	努氏	HK 0.05	钢	HW approx. 900	30x30x6
HK 0.1						
HKG100200E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKG100250E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKG100300E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKG100350E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKG100400E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKG100450E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKG100500E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 500	30x30x6
HKG100550E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 550	30x30x6
HKG100600E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 600	30x30x6
HKG100650E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 650	30x30x6
HKG100700E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 700	30x30x6
HKG100750E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 750	30x30x6
HKG100800E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 800	30x30x6
HKG100850E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 850	30x30x6
HKG100900E	1 Pc.	努氏	HK 0.1	钢	HW approx. 900	30x30x6
HK 0.2						
HKG200200E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKG200250E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKG200300E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKG200350E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKG200400E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKG200450E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKG200500E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 500	30x30x6
HKG200550E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 550	30x30x6
HKG200600E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 600	30x30x6
HKG200650E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 650	30x30x6
HKG200700E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 700	30x30x6
HKG200750E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 750	30x30x6
HKG200800E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 800	30x30x6
HKG200850E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 850	30x30x6
HKG200900E	1 Pc.	努氏	HK 0.2	钢	HW approx. 900	30x30x6



HW*=硬度值



货号	规格	描述
----	----	----

标准硬度块 - 努氏
(带DIN EN ISO 4545-3 & ASTM E92证书)

			HK	材质	HW*	尺寸 (mm)
HK 0.3						
HKG300200E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKG300250E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKG300300E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKG300350E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKG300400E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKG300450E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKG300500E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 500	30x30x6
HKG300550E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 550	30x30x6
HKG300600E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 600	30x30x6
HKG300650E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 650	30x30x6
HKG300700E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 700	30x30x6
HKG300750E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 750	30x30x6
HKG300800E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 800	30x30x6
HKG300850E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 850	30x30x6
HKG300900E	1 Pc.	努氏	HK 0.3	钢	HW approx. 900	30x30x6

HK 0.5						
HKG500200E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKG500250E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKG500300E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKG500350E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKG500400E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKG500450E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKG500500E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 500	30x30x6
HKG500550E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 550	30x30x6
HKG500600E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 600	30x30x6
HKG500650E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 650	30x30x6
HKG500700E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 700	30x30x6
HKG500750E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 750	30x30x6
HKG500800E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 800	30x30x6
HKG500850E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 850	30x30x6
HKG500900E	1 Pc.	努氏	HK 0.5	钢	HW approx. 900	30x30x6

HW*=硬度值

货号	规格	描述
----	----	----

标准硬度块 - 努氏
(带DIN EN ISO 4545-3 & ASTM E92证书)

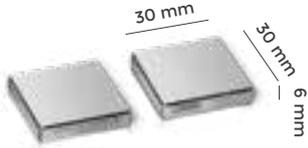
HK	材质	HW*	尺寸 (mm)
----	----	-----	---------

HK 1

HKK001200E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKK001250E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKK001300E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKK001350E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKK001400E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKK001450E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKK001500E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 500	30x30x6
HKK001550E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 550	30x30x6
HKK001600E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 600	30x30x6
HKK001650E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 650	30x30x6
HKK001700E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 700	30x30x6
HKK001750E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 750	30x30x6
HKK001800E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 800	30x30x6
HKK001850E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 850	30x30x6
HKK001900E	1 Pc.	努氏	HK 1	钢	HW approx. 900	30x30x6

HK 2

HKK002200E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 200	30x30x6
HKK002250E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 250	30x30x6
HKK002300E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 300	30x30x6
HKK002350E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 350	30x30x6
HKK002400E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 400	30x30x6
HKK002450E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 450	30x30x6
HKK002500E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 500	30x30x6
HKK002550E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 550	30x30x6
HKK002600E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 600	30x30x6
HKK002650E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 650	30x30x6
HKK002700E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 700	30x30x6
HKK002750E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 750	30x30x6
HKK002800E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 800	30x30x6
HKK002850E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 850	30x30x6
HKK002900E	1 Pc.	努氏	HK 2	钢	HW approx. 900	30x30x6



HW*=硬度值

Qprep 压头



根据各自的测试方法(布氏、维氏、洛氏和努氏)选择各种压头。选择经过DAkkS和/或ASTM认证的QPREP压头, 金刚石压头和硬质合金球, QATM为硬度测试提供了广泛的测试设备组合。

货号	规格	描述
宏观金刚石压头		
描述		
长度		
Ø		
• 带DAkkS/ASTM证书		
QER28000EA	1 Pc.	洛氏金刚石压头 28 mm 6.5 mm
QER28400EA	1 Pc.	洛氏金刚石压头 28 mm 3.8 mm
QEV28000EA	1 Pc.	维氏金刚石压头 ≥HV0.01 28 mm 6.5 mm
QEV28000EZ	1 Pc.	维氏金刚石压头 ≥HV5 28 mm 仅6.5 mm带DAkkS证书
QEK28000EA	1 Pc.	努氏金刚石压头 28 mm 6.5 mm
嵌入式球压头 – 宏观硬度		
描述		
• 带DAkkS/ASTM证书		
QEB28010EA	1 Pc.	1mm球压头, 嵌入式
QEB28025EA	1 Pc.	2.5mm球压头, 嵌入式
QEB28050EA	1 Pc.	5mm球压头, 嵌入式
QEB28100EA	1 Pc.	10mm球压头, 嵌入式
QEB28116EA	1 Pc.	1/16"球压头, 嵌入式
QEB28108EA	1 Pc.	1/8"球压头, 嵌入式
QEB28104EA	1 Pc.	1/4"球压头, 嵌入式
QEB28102EA	1 Pc.	1/2"球压头, 嵌入式
球压头, 可更换球 – 宏观硬度		
描述		
• 带DAkkS/ASTM证书		
QEB28025AA	1 Pc.	2.5 mm球压头 - 可更换式
QEB28050AA	1 Pc.	5 mm球压头 - 可更换式
QEB28100AA	1 Pc.	10 mm球压头 - 可更换式
QEB28108AA	1 Pc.	1/8"球压头 - 可更换式
QEB28104AA	1 Pc.	1/4"球压头 - 可更换式
QEB28102AA	1 Pc.	1/2"球压头 - 可更换式

Remarks

„The listed expiration dates represent the minimum shelf life of the QATM consumables. Within this period the complete functionality of the products are guaranteed.

Reaching the expiration date does not cause a loss of the functionality of the products. Consequently, they can be used further more.

To ensure full functionality of the products, an **adequate storage** is essential. The products need to be reliably protected against humidity and temperature fluctuation or otherwise the product properties may be compromised. In addition, packaging should not be subjected to excessive pressure and products should not be stored on their sides.

When outside temperatures are high, delivery of the liquids of KEM 15, 20, 30, 35 and 60 is restricted. For further information please consult the data sheet.

The consumables and their packaging should not be opened unless for imminent use e.g. cut-off wheels are hygroscopic and cold mounting materials might react with oxygen.

This might influence the functionality over time.

The expiration date starts from shipping date.

Complaints are checked by our quality management and application team.

Our general terms and conditions remain unaffected from these 备注.”

Expiration dates of consumables

	Product	Expiration date
		Years
Cutting	Abrasive cut-off wheels	2
	CBN cut-off wheels	2
	Diamond blades	2
	Cup grinder	2
	Coolant	2
	Additives for coolants	2
	Filter fleece & filter bags	2
	Hot Mounting	All hot mounting materials
Cold Mounting	All cold and UV mounting materials	1
	Mounting moulds	2
	Releasing agent	2
Grinding/Polishing	Grinding wheels	2
	GALAXY Diamond grinding discs	2
	SiC grinding foils	1
	SiC grinding paper without self-adhesive back/ with foil back	2
	SiC grinding paper self-adhesive	1
	SiC grinding belts	1
	Adhesive foil double-side	1
	Adhesive carrier	2
	Diamond suspensions	2
	Diamond paste	2
	Diamond spray	2
	Aluminum oxide suspensions (Alumina, Eposal)	2
	Colloidal silica	2
	Polishing cloths	2
Polishing cloth carrier discs	1	
Magnetic foil	2	
Etching	Etchants & electrolytes	1
Miscellaneous	Ethanol & Aceton	2
	Ultrasonic cleaning agents (Tickopur)	2
	Replication material Provil Novo	1

Safety Data Sheets



Download of Safety Data Sheets at www.qatm.com





热处理 | 元素分析 | 金相制样&硬度测试 | 研磨&筛分 | 粒径分析 | 药品检测

WE ENABLE PROGRESS FOR THE BENEFIT OF MANY

弗尔德科学仪器事业部由活跃于质量控制及研发领域样品制备与分析的领先实验室设备公司组成。作为值得信赖的解决方案合作伙伴，弗尔德科学仪器事业部助力数千家企业通过掌握其科学应用来确保经济、技术和环境的进步。携手共进，我们让世界更健康、更安全、更可持续。

快来订阅我们的 资讯吧!

您将不定期收到有关展会/在线讲座、应用和产品新闻的独家信息。

立即订阅:

